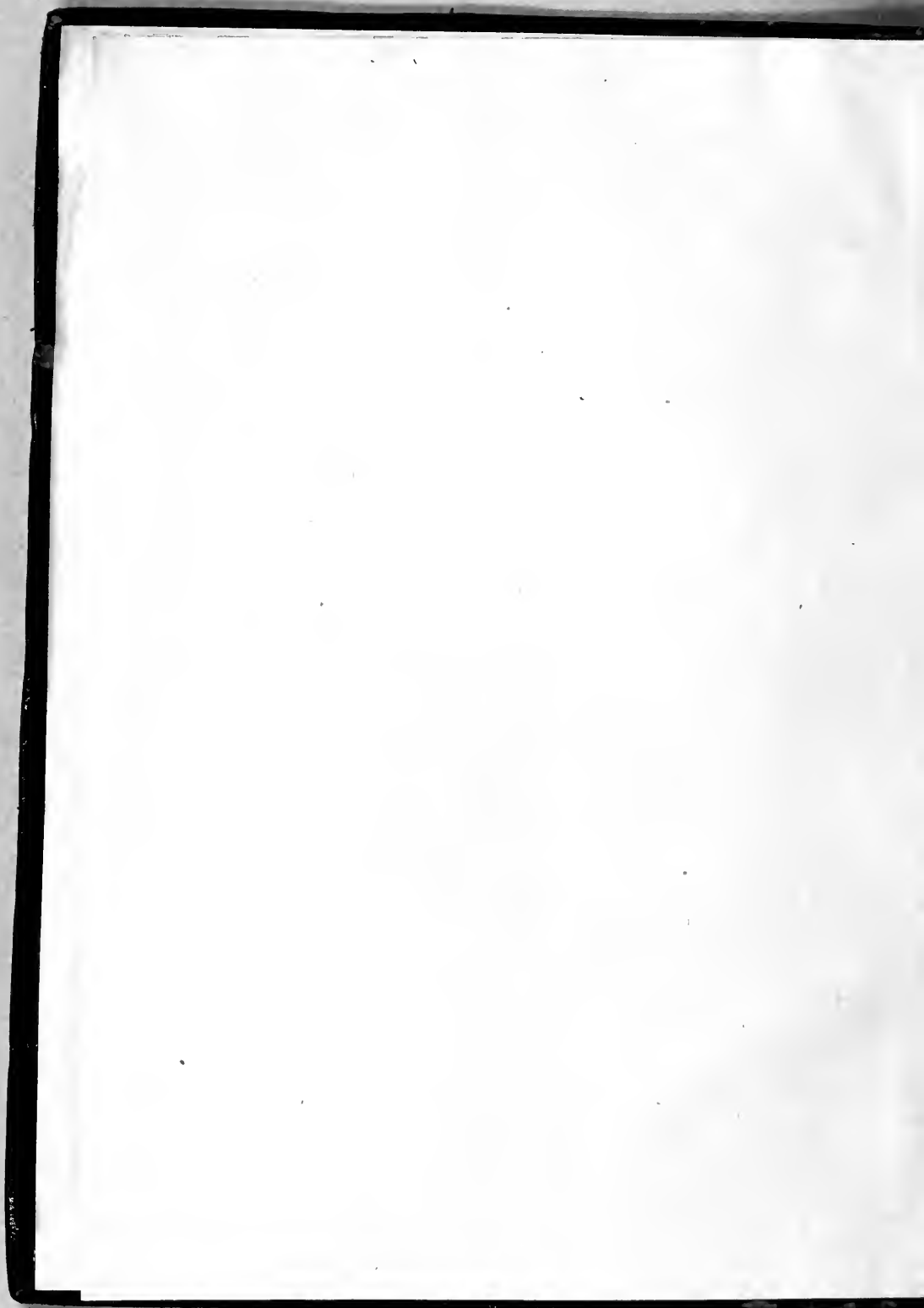




John Carter Brown
Library
Brown University

740-
6740



HISTORIA UNIVERSAL
DOS
TERREMOTOS,

QUE TEM HAVIDO NO MUNDO,
de que ha noticia, desde a sua creação até
o seculo presente.

Com huma

NARRAÇAM INDIVIDUAL

Do Terremoto do primeiro de Novembro de 1755. , e noticia
verdadeira dos seus effeitos em Lisboa, todo Portugal, Al-
garves, e mais partes da Europa, Africa, e América,
aonde se estendeu:

E huma

DISSERTAÇÃO PHISICA

*Sobre as causas geraes dos Terremotos, seus
effeitos, differenças, e Prognosticos; e as
particulares do ultimo.*

P O R

JOACHIM JOSEPH
MOREIRA DE MENDONÇA



LISBOA:

Na Offic. de ANTONIO VICENTE DA SILVA.

Anno de M.DCCLVIII.

Com todas as licenças necessarias.



PROLOGUE

THE PROLOGUE TO THE
PLAY OF THE
MIND

W. H. B.

THE PROLOGUE TO THE
PLAY OF THE
MIND

THE PROLOGUE TO THE
PLAY OF THE
MIND

THE PROLOGUE TO THE
PLAY OF THE
MIND

THE PROLOGUE TO THE
PLAY OF THE
MIND

THE PROLOGUE TO THE
PLAY OF THE
MIND



PROLOGO.



SCREVO a Historia universal dos Terremotos , narração lamentavel , porém util para conhecimento destes Phenomenos , e seus effeitos ; ou para que a multiplicidade delles nos diminua o horror do ultimo ; ou porque a sua repetição nos acautelle do perigo , regulando todos as suas conciencias , para que não se percão as almas , e as suas habitações , para que não pereção as vidas.

Poucos minutos do dia primeiro de Novembro de 1755. , memoravel aos seculos vindouros , deixarão nesta Cidade de Lisboa os homens , ou mortos , ou meys sepultados nas ruinas , ou pasmados no horror de tantos estragos. Os entendimentos involtos na confusão de ideyas tristes , de pensamentos horrorosos , nada discorrião , e de pouco se lembravão.

Immudecêrão os Cyfnes do Tejo , e os Enghos de Lisboa. Recordou-os deste lethargo hum suave canto Portuguez (a) e hum erudito Discurso Castelhana. (b) Depois tem escripto muitos, huns rela-

(a) Pinna de Mello. Parenese.

(b) Moles. Dissertacion Phydica , origen , y formacion del Terremoto.

relatando os successos, porém com fraze enegrecida, ou diminuta; outros discorrendo sobre as causas; mas com pouco conhecimento da materia, ou confusa ideya dos principios. Poucos são os que merecêrão o aplauso dos Eruditos.

Entre tantos, também terá lugar o meu pequeno engenho. Primeiramente narrarei a Historia dos Terremotos memoraveis de que ha noticia, cuja Chronologia he sem duvida a mais numerosa, e completa. Em segundo lugar, relatarei os successos do ultimo Terremoto com mayor averiguação, e verdade, que outros. Se parecer difuza esta relação, deve-se reflectir, que quiz dar nella aos seculos futuros huma inteira noticia dos effectos deste grande Terremoto. Ultimamente discorrerei sobre as causas destes Phenomenos.

Não disculpo a humildade do estylo. Cada hum discorre como póde, ou como lhe parece mais proprio da materia que trata. Falta-me o tempo para compor os periodos, e como heide tello para limar as frases? Quem me conhece sabe, que vivo occupado com obrigações multiplicadas, e que esta composição he sómente huma prova da minha grande curiosidade, para a qual roubei algumas horas ao natural descanço.

Esta falta de tempo, o emprehender dar huma completa noticia dos effectos do ultimo Terremoto (que não sei se já se findarão) e a inopia de livros, que tive no primeiro anno, retardarão esta obra mais do que havia projectado. Ainda não poderia estar acabada, se desde o fim do anno de 1756. não tivesse a lição de muitos livros da numerosa, e selecta Bibliotheca da Real Casa de N. Senhora das Necessidades, aonde se admira a ma-

magnificencia do Senhor Rey D. João V. sempre de gloriosa memoria. A' urbanidade , e amor das letras dos Eruditissimos Congregados daquella Casa, devo a lição naquella grande Bibliotheca , que não está ainda collocada na formosissima Casa , que para ella se destina. Igual favor confesso dever aos Doutissimos Eremitas de Santo Agostinho , que logo que arrumárão a sua excellente livraria do Convento de N. Senhora da Graça , me admitirão nella , ainda antes de a franquearem ao publico , continuando o beneficio do seu uso , que nella introduziu o Padre Mestre Fr. Francisco de Santa Maria , hum dos grandes , e estimaveis Filhos de Santo Agostinho. A minha pequena Bibliotheca , não podia supprir as noticias , que alcancei naquelles dous Thesouros de bons livros.

Vele.

**

LICEN-

LICENCIAS

DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

Excmo. Sr. Gobernador del Estado de Chihuahua
Licenciado D. JUAN DE LOS RIOS

Por el presente se le concede a D. JUAN DE LOS RIOS
Licencia para que pueda ejercer la profesión de

Abogado en el Estado de Chihuahua
Dada en la Ciudad de Chihuahua a los 15 dias del mes de Mayo de 1911
Yo el Lic. D. JUAN DE LOS RIOS

En fe de lo cual se expide el presente
Licencia en la Ciudad de Chihuahua a los 15 dias del mes de Mayo de 1911

Yo el Lic. D. JUAN DE LOS RIOS

En fe de lo cual se expide el presente

Licencia en la Ciudad de Chihuahua a los 15 dias del mes de Mayo de 1911

Yo el Lic. D. JUAN DE LOS RIOS

En fe de lo cual se expide el presente

LICENÇAS.

DO SANTO OFFICIO.

Approvação do M. R. P. M. Fr. Manoel do Espírito Santo ; Qualificador do Santo Officio , e Examinador das tres Ordens Militares &c.

ILL. mos , E R. mos SENHORES.

E Sta Historia , sendo tão funesta pela materia em que he composta , na sua lição não deixa de ser gostosa pela vastissima erudicção que se lhe ajunta. Chronologicamente refere seu Author Joachim Jozé Moreira de Mendonça os tremores da terra , desde o principio do mundo até o tempo presente , com tal individuação , que bem manifesta o muito que he applicado a profundar as occultas noticias da antiguidade , para que estas , sahindo das sombras do esquecimento , se perpetuem na reserva da memoria por toda a posteridade. A toda a consideração humana são excessivamente funebres os effeitos de qualquer inquietação da terra pela consequencia dos estragos , que ella inculca ; mas a sua noticia não deixa de ser proveitosa para perenne despertador na lembrança de toda a racional creatura conservar a reforma da vida , com a rectidão precisa á melhor observancia das leys do Christianismo. Por este principio , se faz muito attendivel a prezente obra , á qual applicados os mortaes , entrárão facilmente a compor suas acções com o adorno das virtudes , mostrando no

** 2

justo

justo temor da Divina Justiça a verdadeira compunção nas consciências. Não só tão grande utilidade alcançarão os mundanos, mas vendo também a Differtação Physica com mayor perfeição exposta, e addicionada com a clara, e evidentissima demonstração das cousas naturaes, é diferentes effeitos dos Terremotos, ficarão os Sabios no perfeito conhecimento, de que o Author he igualmente Philosopho completo, como Historiador consummado, sem offender as catholicas determinações de nossa Santa Fé, e á recta introduccão dos bons costumes. Este o meu sentimento, Vossas Illustrissimas disporão como forem servidos. Real Convento de S. Francisco da Cidade de Lisboa 6. de Novembro de 1757.

Fr. Manoel do Espirito Santo.

Approvação do M. R. P. M. Fr. João Evangelista, Qualificador do Santo Officio; e Examinador synodal do Patriarchado.

ILL.^{mos.}, E R.^{mos.} SENHORES.

E Sta Historia universal dos Terremotos, que compoz Joachim José Moreira de Mendonça, e VV. Illustrissimas me mandão ver, tendo muito com que me deleite, e me admire, nada tem que lhe censure. Nella enlaça felizmente seu Author o vario da erudicção com o verdadeiro da historia. Refere com verdade os Terremotos que tem havido no mundo, empreza ardua, mas bem desempenhada, pela grande lição, cuidado; e desenvello deste Escriptor. Na Differtação Physica sobre

os

os Terremotos, propõem hum systema, certamente o mais verosímil, e provavel, e o expende com razões tão solidas, e convincentes, que quando discorria dos Terremotos, parece estava vendo com olhos de Lince formar nas concavidades da terra aquelles phenomenos. He sem duvida a todas as luzes grande, e peregrino o engenho do Author desta Obra, a qual he digna de se dar ao prélo, não só por ser util para a nossa cautella, mas porque não tem cousa que offenda á pureza de nossa Santa Fé, ou bons costumes. Este he o meu parecer, salvo &c. Convento de N. Senhora de JESUS de Lisboa em 16. de Novembro de 1757.

Fr. João Evangelista.

Vistas as informações, pode-se imprimir o livro de que se faz menção, e depois voltará conferido para se dar licença que corra, sem a qual não correrá. Lisboa 18. de Novembro de 1757.

Silva. Abreu. Trigozo. Silveiro Lobo.

DO ORDINARIO.

Approvação do M. R. P. M. João Baptista, da Congregação do Oratorio, Academico da Academia Liturgica &c.

EX. mo, E R. mo SENHOR.

VI o Livro de que trata a petição. Nada contém contra a Fé, e bons costumes. Pela erudicção que contém, he digno da luz publica.

ca. V. Excellencia mandará o que for servido. Lisboa na Casa de N. Senhora das Necessidades. 24. de Novembro de 1757.

João Baptista.

Vista a informação, póde imprimir-se o livro de que se trata, e depois de impresso torne conferido para se dar licença que corra. Lisboa 27. de Novembro de 1757.

D. J. A. de Lacedemonia.

D O P A Ç O.

*Approvação do M. R. P. M. João Chevalier, da
Congregação do Oratório, correspondente da
Academia Real das Siencias de Pariz, e
Academico da Real Sociedade de
Londres &c.*

S E N H O R.

EXecutando o que Vossa Magestade foi servido ordenar-me, vi o livro, que pertence imprimir Joachim Jozé Moreira de Mendonça, e nelle não achei cousa alguma, que offenda ás leys Reaes, nem o credito, e decoro do Reino; porque escreveo o doutissimo Author desta obra com grande erudicção, e verdade, tecendo primeiro o mais exacto Cathalogo dos Terremotos, de que se conservão noticias, que até agora se publicou, e investigando depois com profundo conhecimento da melhor Fisica as diversas causas

fas destes pasmosos Fenomenos ; e ainda que descreve o ultimo Terremoto, que no anno de 1755 experimentou este Reino, como o refere com a maior moderação, e verdade sem aquelles encarecimentos, que só servem de aterrar os povos, antes com muitas noticias de que se póde utilizar o publico, me parece ser toda a obra muito digna de se publicar. V. Magestade mandará o que for mais acertado. Lisboa, e Casa Real de N. Senhora das Necessidades 7. de Dezembro de 1757.

João Chevalier.

Que se possa imprimir, vistas as licenças do Santo Officio, e Ordinario, e depois de impresso tornará á Mesa conferido para se taxar, e dar licença para que corra, e sem isso não correrá. Lisboa 9. de Dezembro de 1757.

Duque P. D. Velho. Affonseca.

21
The first of these is the fact that the
the second is the fact that the
the third is the fact that the
the fourth is the fact that the
the fifth is the fact that the
the sixth is the fact that the
the seventh is the fact that the
the eighth is the fact that the
the ninth is the fact that the
the tenth is the fact that the

Q
The first of these is the fact that the
the second is the fact that the
the third is the fact that the
the fourth is the fact that the
the fifth is the fact that the
the sixth is the fact that the
the seventh is the fact that the
the eighth is the fact that the
the ninth is the fact that the
the tenth is the fact that the



HISTORIA UNIVERSAL DOS TERRREMOTOS.

OS Terremotos, Phenomenos da Natureza os mais formidaveis, tem causado grandes mudanças em muitas partes da superficie do Globo Terraqueo. Hum grande numero de lamentaveis vestigios, a opinião de Antigos Escriptores, e a experiencia de varios successos deste Seculo nos dão bastante conhecimento das fatalidades, que tem produzido no Mundo os movimentos da terra.

2 Poucas Regioens do Orbe terrestre se pôdem numerar livres dos seus estragos; nenhuma izenta dos seus effeitos. A sua repetição tem sido fatal a muitas Cidades, e Provincias. Observo ter havido Seculos mais notaveis pela multiplicidade destes Phenomenos, e pelos seus horrorosos successos.

3 Todos sabem as poucas notícias, que temos
A dos

2 HISTORIA UNIVERSAL

dos acontecimentos do Mundo daquelle tempo, que mediou desde a sua creação té o Diluvio universal. Aquelle grande castigo consumiu todos os monumentos das Antiguidades dos primitivos Seculos; e até as Tradiçoens ficarão reduzidas á memoria de hum só homem, que foi o escolhido Noé. O Genesis, primeiro livro da Escriptura Sagrada, he a Historia verdadeira, que há daquelle antigo tempo. Nesta não achamos noticia alguma de Terremoto, que precedesse ao Diluvio; ou porque os elementos conservavão mais conforme união no Universo; ou porque a Divina Providencia quiz reservar este Phenomeno natural para flagello dos Povos, por haver promettido não castigar o Mundo com outro Diluvio. (a)

4 A hum Sabio muito erudito pareceu provavel, que hum universal Terremoto causou o Diluvio. Suppõem, que abatidos muitos montes nos Abyssos da terra se levantárão as agoas, que nelles havia. (b) O Texto: *Rupti sunt omnes fontes Abyssi magnæ*; dá muita probabilidade a esta opinião. (c) Confirma-a o parecer de Seneca, que na supposição de haver nas entranhas da Terra grandes Abyssos de agoa, põem o Terremoto como hum das causas de hum Diluvio. (d)

5 Esta opinião não teve sequito. Sómente Burnet, Wiston, e Woodward a seguirão nos systemas, que formárão da Theoria da Terra. (e) Sendo aquelle Diluvio sobrenatural, usaria a Divina Omnipotencia de outro meyo para a multiplicação das agoas,

(a) Genes. 8. 21. & 9. 11.

(b) Lamy. De Tabernaculo federis. L. 2. c. 3. sect. 2.

(c) Genes. 7. 11.

(d) Seneca. Quest. Natur. L. 3. c. 19., & 29.

(e) Luffon. Histoire Natur. T. 1. disc. 2. art. 2. 3. 4.

DOS TERREMOTOS.

3

agoas, posto que o Doutíssimo Berruyer explica o mesmo Texto dizendo, que sahio a mayor parte das agoas do centro da Terra. (f)

6 Dos Autores Profanos alguns dos Antigos, e muitos dos Modernos, dizem, que o Globo Terraqueo padeceu antigamente grandes revoluções por causa de hum universal Terremoto, ou da repetição de muitos. Querem alguns dos ultimos persuadir, que este Orbe na sua criação era todo plano, e que os montes forão producções de grandes Terremotos. Desta opinião forão Stenon, Ray, e muitos. (g) Suppõem outros, que antes do Diluvio se compunha de hum só continente, e de hum só mar. Todas as Ilhas attribuem a effeitos de grandes Terremotos; humas separando-se algum terreno de alguma Costa, ou Promontorio; outras elevando-se no mar algum monte. Aquellas são as vefinhas a terra firme; estas as distantes do Continente. (h)

7 Não he pequena prova desta asserção serem as Ilhas quasi todas pouco distantes da terra firme: nem a confirma menos acharem-se povoadas de todo o genero de animaes, e insectos, que ha na terra. Se estas não forão antigamente parte do Continente, quem levou lá aquelles irracionaes viventes? Esta grande duvida embarçou muitos engenhos, para darem razão da povoação da America, aquella mayor parte do Mundo, reputada Ilha pelos melhores Geographos.

8 A lembrança dos effeitos de antigos Terremotos fez produzir ao Eruditíssimo Feijoo hum nova opinião nesta materia. Diz este Sabio Critico,

A 2

tico,

(f) Berruyer. Historia del Pueblo de Dios. Tom. I. l. I. n. 122., e seq.

(g) Histoire des Revol. del' Orbe terrestre. c.29. Buffon. Ib. art. 5.

(h) Plin. Hist. Natur. L.3. c.8. Strabo. Geograph. L.I. Mela. De Situ orbis. L.2. c.7. D. Isidorus. Origin. L.13. c.19.

4 *HISTORIA UNIVERSAL*

tico, que he muito provavel, que a America fosse antigamente communicada com a Tartaria septentrional por hum Isthmo, que algum Terremoto antigo subverteria, pois desta fórma fica facil a decisão da duvida, que há sobre a povoação daquella vastissima Região. (i) He sem duvida, que por varios acafos poderião ser ali levados alguns homens; porém tanta variedade de animaes uteis, e damnosos, só póde existir ali, por ser aquella grande Ilha no tempo antigo continente da Asia.

9 Muitas memorias antigas nos dão noticia das separaçoes, e subverçoens da terra, que causarão os Terremotos dos primeiros Seculos posteriores ao Diluvio. Tambem nos referem novas Ilhas, que apparecerão no mar. Não sabemos o tempo daquelles fataes successos, mas temos bastante conhecimento dos seus estragos, que nos relatão os mais antigos Geographos, e Historiadores.

10 Ha bastante probabilidade, que na creação do Mundo só appareceu descuberta das agoas a Asia, e Africa. Toda a Europa está cheya de vestigios maritimos, que provão, que foi algum tempo cuberta das agoas do mar. Assim o discorre Buffon, que attribue esta, e outras alteraçoes de superficie da terra aos Terremotos; e suppoem, que estas poderão alternar a mudança de mar em terra, e de terra em mar nos Seculos futuros. (l)

11 Sicilia foi parte do continente de Italia. Algum antigo Terremoto subverteu a terra, que fórma ao presente o canal, que medêa entre aquella Ilha, e o Reyno de Napoles. Por semelhantes subverçoens da terra se formárão Lesbo, separando-se

(i) Feijoo. Theatr. Crit. T. 5. Disc. 15. §. 9.

(l) Luffon. Ibi. Disc. 2. pag. 97.

DOS TERREMOTOS. 5

do-se do Ida; Prochyta, e Petheculsa do Misseno; Caprea do Promontorio de Minerva; Chipre da Syria; Eubea da Beocia; Leucosca do Promontorio das Syrenas. Strabão, citando Strato antiquissimo Author, diz, que o Estreito de Gibaltar foi tambem aberto pelas agoas, que formárão o Mediterraneo, e he opinião muito seguida dos Antigos. O mesmo se julga da Grãa Bretanha. (*m*)

12 Tambem algumas Ilhas ficarão unidas ao Continente por alguns movimentos da terra. Pharo he ao presente Península, sendo antes Ilha. O mesmo succedeu a Tyro, e a Clazomena. (*n*) Tambem se uniu Narthecusa ao Promontorio Parthenio; Antissa a Lesbo; Zephyra a Halicarnasso; Ethusa a Mendo; e Dromiscon a Mileto. (*o*)

13 Os Terremotos tem feito subverter muitas terras, que as agoas cobrirão inteiramente. O mar tragou em tempo antigo as Cidades Phyrre, e Antissa, cujas ruínas cobre ao presente a lagoa Meotis; Elice, e Buia na Enseada de Corintho, de que ainda apparecem vestigios. Da Ilha de Cea huma grande parte foi submergida com os seus habitantes; de Sicilia parte da Cidade Tendarida. (*p*) Tambem dizem, que junto a Cadiz havia as Ilhas chamadas Phrodias, que se subvertêrão. (*q*)

14 As Ilhas nadantes bem mostrão, que forão hũa porção de terra separada do continente. Theophrasto, diz, que viu huma em Cutylea. No lago Vademonio, e na lagoa Stacionense havia outras Ilhas nadantes. Das chamadas Calamitas, e Saltua-

res,

(*m*) Cluver. Sicil. antiq. L. I. c. i. Strabo supra. Plin. Ib. l. 3. c. 88.

(*n*) Strabo. Ibi.

(*o*) Plin. Ib. l. 3. c. 89.

(*p*) Idem. Ibi. c. 92.

(*q*) Cordeiro. Hist. Insul. L. I. c. I. n. 6.

6 HISTORIA UNIVERSAL

res , e outras faz menção. Plinio. (*r*)

15 Não foi izenta a Região de Portugal das grandes revoluçoens , que tem padecido o Orbe terreno. He muito provavel , que nos antigos Seculos causarão os Elementos grandes estragos nas Costas deste Reyno. Vejamos os vestigios , que descobrimos destas ruinas , e as noticias de antiquissimos Escriptores , que nos referem a causa dellas.

16 Platão no Timeo , diz , que em tempo antiquissimo houve hum grande Ilha chamada Atlantica , mayor que Asia , e Africa , fronteira ás Costas de Portugal , que occupava a mayor parte daquelle grande mar , a que chamamos Oceano Atlantico ; mas que hum grande Terremoto a desfez , e submergiu no mar. O Doutissimo Feijoo tem por fabulosa esta noticia , e pertende por varias razoens destruir aquella opinião. (*s*) O mesmo havia sentido o Padre Joseph de Acoſta. (*t*)

17 Eu venero muito a Critica do Reverendissimo Feijoo , que fazem mais estimavel o seu sutil Engenho , e vasta erudição , e sou hum dos mais amantes , e Defensores das suas obras , que tão justamente merecerão a aceitação universal , e veneração dos Sabios de todo o Mundo. Com tudo não me parece solida a refutação , que faz da opinião de Platão ; porque sendo o mayor fundamento , que alega , a grandeza , que se suppoem da Ilha Atlantica , que lhe parece inverosimil , em se reparando na extensão vastissima da America , e que esta podia ser continuada com todas as Ilhas , que medeão entre o nosso Continente , e aquella Região , já temos

(*r*) Plin. Ibi. l. 2. c. 95.

(*s*) Feijoo. Theatr. Crit. T. 5. Disc. 15. n. 19., e 20.

(*t*) Acoſta. Hiſt. nat. de las Indias. L. 1. c. 22.

DOS TERREMOTOS. 7

mões huma Atlantica com a grandeza, que lhe considerou Platão.

18 He sem duvida, que hum, ou muitos Terremotos poderião subverter grandes porçoens daquelle Ilha, deixando algumas partes da terra della circundadas de agoa, formando Ilhas. Isto succedeu em outras Regioens da Europa, como temos referido; e na Asia contão os Annaes dos Chinas, que o Archipelago das Philipinas fora Continente antigamente. (u) Fazem mais provavel esta opinião, o que nos referem alguns Authores.

19 Justo Lypfio, diz que forão parte da Ilha Atlantica as Ilhas, que ha pela Costa de Africa. (x) Da mesma opinião foi Kirker., e ajuntando a estas as de Caboverde, que Cordeiro suppõem separadas da Costa de Africa, e as dos Açores, que o mesmo Author, diz, que forão Costa de Portugal (y) faz verosimil a extensão de huma grande Ilha. Buffon conjectura, que houve hum Continente continuado das nossas Costas com a America. (z)

20 Das Berlengas, Ilhas, e Rochedos fronteiras á Costa de Portugal, ha tradição, que forão terra firme deste Reyno. Algum dos antigos Terremotos fez baxar a terra na parte, que cobriu o mar, como succedeo em outras Regioens do Mundo. (a)

21 He muy provavel, que estas Ilhas, e as chamadas Strinia, e Ophiusa, que ainda existião de fronte do Cabo de Espichel, quando Hamilcon veyo a Hespanha, e depois se submergirão, forão as famosas Ilhas Fortunadas, e a dos Desces, que cele-

(u) Kirker. *Mundus Subterraneus*. L. 2. c. 12. §. 4.

(x) Lypsius. *Philos. Stoic.* L. 2. Diff. 19. Kirker. *ibi.*

(y) Cordeiro. *Historia Insul.* L. 1. c. 1. n. 1. e seq.

(z) Buffon. *Histor. Natur.* T. 1. disc. 2. pag. 96.

(a) Brito. *Monarchia Lus.* P. 2. l. 3. c. 26. pag. 124.

8 HISTORIA UNIVERSAL

celebrarão tanto os Antigos, entre as quaes foi muito conhecida a Erythia. Ao Erudito Marinho pareceu, que todas estas Ilhas forão antes Costas de Portugal, e que separadas por algum Terremoto forão depois de muitos Seculos de existencia de Ilhas submergidas por outro. (b)

22 O que parece sem duvida he, que o Continente de Portugal era muito extenso para a parte do Occidente. O Promontorio chamado dos Geographos Antigos *Magnum* he hoje pouco mettido ao mar para merecer por antonomasia o nome de grande. Devemos suppor com Marinho, que o mar roubou delle muita terra.

23 Todas estas subverçoens nos dão muita certeza dos grandes estragos, que os antigos Terremotos fizeram em Hespanha, principalmente nas Costas de Portugal. Ou fossem todas as Ilhas, que conhecemos no Oceano parte da antiga Atlantica, ou formadas do Continente de Africa, e de Portugal, não podia haver semelhantes separaçõens senão como effeitos de violentissimos Terremotos.

24 Não são menos admiraveis as elevaçõens de terra, que no mar tem formado algumas Ilhas, do que as subverçoens de outras, que antes existião. Este he hum dos mayores effeitos dos Terremotos, succedido não só em tempo antigo; mas tambem já em o nosso Seculo.

25 A Ilha Santorin, huma das do Archipelago, foi elevada por hum antigo Terremoto, que destruiu Provincias inteiras. No anno 196 antes de Christo se formou outra Ilha com hum Terremoto, a que chamarão Hiera, e hoje a Cammeni, ou a Queimada. Em 1573 produziu outro Terremoto outra Ilha, que

(b) Marinho. Fundação de Lisboa. L. 1. c. 32., e 33.

9

que chamão menor Cammeni. Estas duas Ilhas estão despovoadas, e infrutíferas. (c)

26 Junto á Ilha de Santorin em hum mar profundissimo appareceu hum nova Ilha causada pelos fogos subterrancos, que elevárão aquella porção de terra, durando os movimentos da terra desde 1707 por espaço de quatro annos. Este admiravel successo descreverei mais particularmente recopilando hum circumstanciada relação de hum Padre Jesuita, que he testemunha ocular, e fidedigna.

27 Em 18 de Mayo se havião sentido em Santorin dous Terremotos, que forão os que derão principio á nova Ilha. Passados alguns dias a forão examinar alguns curiosos, e estando sobre aquelles novos penhascos, sentirão que tremião, e havendo-se recolhido aos barcos virão crescer a Ilha. Algumas porçoens daquella montanha elevada apparecerão sobre as agoas, e tornarão depois a abater-se. O mar vezinho se viu ao principio verde, depois côr de fogo, e amarelo com hum fetido grande.

28 Em 16 de Julho se viu sahir de novo huma cordilheira de roças negras, que formavão huma Ilha vezinha á primeira, então separada, que depois se uniu, formando huma só Ilha. No mesmo dia foi a primeira vez, que sahiu della muito fumo, que depois formou hum volcão de fogo.

29 Em 31 de Julho foi visto ferver o mar em pouca distancia da nova Ilha, e lançar fumo, pondo-se semelhante a azeite, com hum cheiro intoleravel. Houviãc-se ruidos subterraneos, como de tiros de artilharia, e na noite seguinte forão vistas duas grandes columnas de fogo, que subirão muito
B alto,

10 *HISTORIA UNIVERSAL*

alto , e se apagarão logo. O mar se cobriu muitas vezes de hum especie de escuma roxa.

30 Em 18 de Setembro houve outro Terremoto , que aumentou o fumo , e fogo da nova Ilha por novas bocas , de que sahião com horroroso estrondo grandes pedras incendidas. Todo o mez de Outubro houve varias repitiçoens de grandes concussoens da terra , e horrivel fogo dos volcoens. O mesmo se repetiu todos os mezes seguintes té Janeiro de 1708.

31 Em 10 de Fevereiro houve outro fortissimo Terremoto em Santorin , e continuárão os volcoens da nova Ilha a lançar grandes penhascos com muito fogo , e estrondo. Assim existirão os mezes futuros té 1712 , em que inda se não podia chegar á mesma Ilha , pelo grande calor das agoas a ellas immediatas. Ficou com cinco para seis milhas de circuito rodeando-a por todas as partes penhascos negros, calcinados huns com outros confusamente.

32 No tempo , que foi crescendo a nova Ilha , se desminuiu muito a pequena Cammeni. Tambem parte da Ilha Santorin baixou seis pés. He tradição constante , que o golfo de Santorin , foi antigamente hum Continente , que se abateu , e cobrirão as agoas.

33 Déle , e Rhodes são duas Ilhas , que a tradição de antigas memorias nos refere serem produzidas por elevação da terra entre as agoas. Anafe , Nea , Alone , Thera , e Theresia , tiverão a mesma origem. (d)

34 De alguns Terremotos , que causárão grandes estragos na memorias ; porém falta a certeza do do anno , em que acontecerão. Referirei os mais
memo-

(d) Flin. Hist. nat. L. 3. c. 87.

DOS TERREMOTOS. 11

memoraveis, posloque sem Chronologia, por nos faltarem noticias do tempo, em que succederão.

35 Escreve Possidonio, que em Phenicia foi subvertida huma Cidade, que estava sobre o Sidon. Padecerão neste tempo a Syria, e as Ilhas Cyclades grandes damnos pelos Terremotos. Em Eubea em outra occasião se secarão as fontes, e nasceu hum rio de materias incendidas. Lydia, e Jonia padecerão antigamente grandes Terremotos, que subverterão Lugares inteiros. O lago Aphnitis chamado antes Bistonide absorveu varias Cidades de Tracia. Demetrio Calaciano conta grandes Terremotos, que succederão por toda a Grecia, com os quaes forão subvertidas muitas Ilhas, e ficarão muitas Cidades destruidas. (*e*)

36 Em Mexico, em tempo de seus antigos Reys houve Terremotos tão violentos, que fazendo arruinar muitos edificios, desfizerão tambem grandes montes. (*f*) Toda a Região da America, a que chamamos Indias de Hespanha, foi sempre sujeita a grandes movimentos da terra.

37 Hum Terremoto subverteu algumas Cidades, e fez grandes estragos em Rhodes, e outros Lugares. (*g*) Na Lybia houve antigamente outro, que destruiu 100 Cidades. (*h*)

38 Anaximandro por alguns sinais conheceu o Terremoto, que estava para vir em Esparta, e avizou os seus moradores, que evitarão o ficarem debaxo das ruinas dos edificios, e do monte Taigete, que cahiu sobre parte da Cidade. Outro foi conhe-

B 2

cido

(*e*) Strabo. Geogr. L. 1.

(*f*) Torquemada. Monarchia Indiana. T. 1. l. 2. c. 53.

(*g*) Vasconcelos. Justino Lufit. L. 30. pag. 349.

(*h*) D. Augustinus. De mirab. Scripturae.

12 HISTORIA UNIVERSAL

cido antes de succeder por Pherecides , pela turbação das agoas dos poços. (*i*)

39 Ciboto , altíssimo monte com o lugar chamado Curete ; Galanis , e Gamalis na Phenicia ; Sypilo , e Tantalís , duas Cidades famosas de Lydia , forão absorvidas da terra pelos antigos Terremotos. O Colosso do Sol , huma das sete maravilhas do Mundo , que se admirava , na Ilha de Rhodes , foi destruido por hum Terremoto. (*l*) O celebre Pico de huma das Ilhas Molucas , tão alto , que de alguns dias de viagem se via , foi subvertido por hum tremor de terra , ficando em seu lugar hum lago. (*m*)

40 Em tempo dos Antigos Sicanios , primeiros povoadores de Sicilia , forão vistas com grande admiração dos homens as primeiras irrupções de chamas do Monte Etna , aquelle Volcão mais celebre , que tem o Mundo , que ha tantos Seculos mostra ao Universo o fogo , que incerra o centro da terra , cujos mayores incendios notaremos nos Seculos successivos áquella antiga idade. Não podião deixar de acompanhar a estas primeiras irrupções os Terremotos , que tantas vezes tem affligido aquella Ilha. (*n*)

41 Thucidedes refere , que no tempo da guerra do Peloponeso com hum Terremoto se submergiu a Ilha Atalanta. (*o*) Reynando em Macedonia Lyfimacho houve no Helésponto hum grande Terremoto , que subverteu a Cidade Lyfimachia , que havia sido fundada pelo mesmo Rey havia 22 annos.

(*i*) Plinius. Hist. nat. L. 2. c. 79.

(*l*) Plin. ib. c. 91. Munstcrus. Cosmog. Univ. L. 5. p. 284. e 290.

(*m*) Kirker. Mundus subter. L. 2. c. 12.

(*n*) Liodorus. Biblioth. Hist. L. 5.

(*o*) Seneca. Nat. quæst. L. 6. c. 2.

DOS TERREMOTOS.

13

nos. Fez grandes esragos por outros lugares da-
quella Região. (*p*)

Annos
antes
de Chri-
sto.

42 Em tempo de Tygranes, Rey de Syria, hou-
ve hum Terremoto violentissimo, que destruiu
grande numero de Cidades. Passarão de 170U ho-
mens, os que perecerão nas ruinas, que causou. (*q*)

43 No anno quarto de Archilao, filho de Zeu-
xidamo, Rey dos Lacedemonios, toda a Esparta
foi arruinada por hum Terremoto; não ficando
mais que cinco edificios em pé. Succedeo, que es-
tando muitos homens no Portico, passou pouco
antes do Terremoto huma lebre, e os que a segui-
rão ficarão livres das ruinas, em que os mais morre-
rão. (*r*)

44 O primeiro Terremoto, que achamos com 1815
Epocha certa he o que succedeu 1815 annos antes
do Nascimento de Christo. Foi tão violento, que
fahiu o mar Atico dos seus limites, e inundou
grande parte da terra com muito esrago de edifi-
cios, e gente. Dizem que deste successo se motivou
a fabula do Diluvio chamado entre os Gregos de
Deucalião. (*s*)

45 Muitos Seculos se continuárão depois desta
Epocha, em que não vemos notado Terremoto al-
gum. A Historia daquella idade he muito escura,
e entre a falta de outras noticias, que experimenta-
mos, devemos suppor tambem, que haverião mui-
tos Terremotos, de que não ficarão memorias.

46 Quando Deos fallou a Moyses no monte Si- 1493
nai, entre varios prodigios, que houve foi hum
tremor a terra. Posto que a Vulgata o não expressa,
muitos

(*p*) Vasconcellos. Justino Lusit. L. 17. p. 235.

(*q*) Idem ibi. L. 40.

(*r*) Zahn. Mundus Mirabilis. T. 2. Scrut. 4. Disq. I. c. 13. §. 4. n. 13.

(*s*) Faria, Europa Port. T. 1. P. 1. parerg. 1. n. 7.

14 HISTORIA UNIVERSAL

Annos antes de Christo. muitos o lem assim no Texto Hebreu, e na Paraphrase Caldaica, e o confirmão com o Texto de David no Psalmo 67: *Terra mota est, etenim Caeli destillaverunt à facie Dei Sinai, à facie Dei Israel. (t)*

1464 47 No setimo Castigo, que o Senhor deu a Pharaó, que foi o das Tempestades, houve tambem Terremotos com grandes aberturas da terra, em que cahia a gente. (u)

1044 48 Tambem entre os Castigos, que Deos fulminou contra os Phelisteus, foi hum Terremoto grande, segundo a opinião de Caetano, e outros. (x)

1030 49 Referem muitos Authores huma seca succedida em Hespanha, que huns extendem a vinte e seis annos, outros limitão a vinte e seis mezes. Secarão-se as fontes, os rios, e as arvores. Abriu a terra grandes bocas, que não davão passagem a gente. Despovoou-se Hespanha, mortos huns pela falta dos frutos da terra, e retirados outros aos Reynos estranhos. Dizem, que só padecêu menos Cantabria, Asturias, e Galiza. Erão muito prova-veis os Terremotos com tão grande seca; mas os Authores só referem a grande, e horrorosa tormenta de ventos, que sobreveyo depois: (y) O silencio de alguns Authores Antigos de Hespanha, e dos Gregos, e Latinos faz muito duvidoso este successo. As noticias de alguma grande seca passarão á posteridade muito encarecidas.

880 50 Neste anno arderão os montes, que devidem Fran-

(t) Salianus. Annal. Ecclef. T. 1. ad ann. Mundi 1544. n. 384. Berruyer. Hist. del Pueblo de Dios. T. 2. l. 6. n. 68.

(u) Salian. Ibi. T. 2. ad ann. 2544. n. 14.

(x) Salianus. Ibi. T. 3. ad ann. Mundi 2964.

(y) Garibay. Compendio Histor. T. 1. l. 5. c. 1. Faria. Europ. Port. T. 1. P. 1. c. 7. n. 2.

DOS TERREMOTOS.

15

França de Hespanha, aos quaes este incendio deu o nome de Pyrineos, e penetrando o fogo as entranhas da terra, manárão delles correntes de prata. (a) Dizem, que o incidente do fogo, que puzerão alguns Pastores aos matos, causára este incendio; porêem como o fogo á superficie da terra não podia penetrar as minas de prata, que encerravão os montes, he mais provavel, que por effeito de algum Terremoto rompeu o fogo subterraneo aquelles montes, e liquidou o metal, que encerravão, como tem obrado em outros Volcoens.

51 O Terremoto de Jerusaleem, de que nos dá 803 noticia a Escriptura Sagrada, foi neste anno, Reinando Oeias. Nelle succedeu, que hum monte, que ficava diante da Cidade, aonde chamavão Erag se partiu, e cahiu sobre as hortas do Rey, e sobre a estrada publica. (b)

52 Houve grandes Terremotos em Andaluzia, 500 e partes maritimas de Hespanha. Mudárão-se montes, e fez a terra grandes aberturas nos Pyrineos, descobrindo os preciosos metaes, que o incendio antecedente havia derretido. Seguiu-se esterelidade, e fome em Hespanha. (c)

53 Neste anno hum grande Terremoto separou 477 Atalanta de Laeris, ficando Ilha, o que antes era Continente. (d)

54 Sendo Consules L. Papirius, e M. Corne- 435 lius, houve frequentes Terremotos em Italia, que arruinárão muitos edificios causando muitas mortes, e espantos aos homens. (e)

Huma

(a) Garibay. Ibi. c. 3.

(b) Sallianus. Ann. Eccl'es. T. 4. ad ann. Mundi 3250. n. 1. & seqq.

(c) Garibay. Ibi supra L. 5. c. 5.

(d) Cedrenus apud Cluvenus. Sicil. antiq. L. 1. c. 8.

(e) Cuspinianus. Comm. in Conf. pag. 130.

16 *HISTORIA UNIVERSAL*

- An. antes de Christo 55 Hum nova irrupção do monte Ethná, acompanhada de tremores de terra, poz em consternação os moradores de Sicilia. (*f*)
- 399 56 Havendo precedido inundações grandes com damno grave nos gados, campos, e edificios, houve violentos Terremotos em todas as Cidades maritimas do Oceano, e Mediterraneo; e padeceu Sagunto huma total dissolação, e outras povoações tiveram grandes ruinas. (*g*)
- 396 57 O Volcão do Ethna com hum grande incendio devastou muitas povoações de Sicilia, que ficarão totalmente arruinadas. (*h*)
- 245 58 Foi anno de muita seca em Hespanha, e fatalissimo pelos tremores de terra, que padeceu. Dizem, que com estes se abriu, e submergiu no mar huma parte da Ilha de Cadiz. (*i*)
- 223 59 Neste anno houve hum grande Terremoto em Caria, e Rhodes, que causou muitas ruinas. A este atribuem alguns Authores o estrago do Colosso do Sol. (*l*)
- 216 60 Tornou neste anno a ser afflictá Hespanha com Terremotos. A este se seguirão horrorosas tormentas, e lamentavel peste. (*m*) Tambem chegarão a Italia no dia da Batalha de Trasimeno, em que Anibal venceu os Romanos; e foi tal o rumor das armas, e furor da Batalha, que foi insensível aos Exercitos.
- 197 61 No Consulado de L. Cornelius Merula, e Q. Minutius Thermus, houve em Roma gravissimos

(*f*) Thucydides. L. 3. apud Cluver. supra.

(*g*) Mariana. Hist. General de Hespaña. T. 1. l. 2. c. 4.

(*h*) Orosius. Histor. L. 2. c. 18.

(*i*) Mariana. Ibi. c. 6.

(*l*) Euzeb. Cesar. Chronic. p. 133.

(*m*) Mariana. Ibi. c. 19. Hist. das Antiguidades de Evora. L. 4. p. 116.

DOS TERREMOTOS.

17

mos Terremotos, que durarão muitos dias, e causarão grandes estragos. (n)

62 Neste anno houve huma grande erupção de fogo no monte Ethna, acompanhada de Terremoto. (o)

63 O mesmo monte lançou neste anno grandes torrentes de materias incendidas, e causou muitos estragos. (p)

64 Hum grande Terremoto, e hum horrivel incendio do Ethna, fizeram este anno memoravel em Sicilia. (q)

65 A Cidade de Catania padeceu a primeira vez neste anno huma grande dissolação por hum incendio do monte Ethna, cujos estragos experimentou depois em outras erupções do mesmo monte. O Senado Romano absolveu os moradores daquella Cidade dos tributos, que lhe pagavão por tempo de dez annos. (r)

66 Por estes annos succedeu na Costas de Portugal, e Galiza, hum Terremoto horrivel, que aruinou muitos edificios, e lugares inteiros. O mar excedendo os seus ordinarios limites cobriu muitas terras, descobrindo tambem outras o retiro das suas agoas. A gente se retirou a habitar nos campos, e montanhas. (s)

67 Hum grande incendio do Vesuvio, e Terremoto precedeu á morte de Julio Cesar. (t)

68 Neste anno forão destruidas varias Cidades

C

de

(n) Cuspinianus. Ibi. supra pag. 236.

(o) Julius Obsequens. In prodigiis.

(p) Orosius. Ib. L. 5. c. 6.

(q) Idem. Ibi. c. 10.

(r) Idem. Ibi. L. 10. c. 13.

(s) Faria. Eur. Portug. T. 1. P. 2. c. 10. n. 13.

(t) Cluverius. Sicilia Antiquit. L. 1. c. 8.

Annos
antes
de Christi.

190

135

126

122

60

44

16

18 HISTORIA UNIVERSAL

Annos antes de Christo. 69 de Chipre por hum horroroso Terremoto. (u)
 69 Fez memoravel este anno na Ilha de Coo outro Terremoto, que destruiu a mayor parte dos 4 seus edificios. (x)

Annos do Nascimento de Christo. 70 No anno vigessimo do Nascimento de Christo N. Senhor, houve hum violentissimo Terremoto em Asia, o mais notavel, que viu o Mundo té 20 aquelle tempo, como refere Tacito. Deixou arrazadas treze grandes Cidades, Epheso, Magnesia, Sardo, Mofthene, Egea, Hierocesaria, Philadelphia, Tmolo, Temno, Cyma, Myrrhena, Apollonia, e Hircania. Nicephoro, diz, que forão quatorze as Cidades arruinadas. Abriu-se a terra em muitas partes, levantáráo-se montes em campos razos, e virão-se chammass, que sahião da terra. O Emperador Tiberio mandou distribuir consideraveis sommas, para reedificar os edificios, e reparar as perdas daquelles Póvos. A sua piedade izentou aquellas Cidades de tributos por tempo de cinco annos. Desta acção de Tiberio existe humma Medallha com o letreiro: *Civitatis Asiae restitutis*; por haver restituído ao seu esplendor antigo aquellas famosas Cidades. (y)

29 71 Em 14 de Agosto, houve hum tão grande Terremoto na Judéa, que matou mais de 30000 pessoas. Todos, que se achavão em Campanha com o Rey Heródes contra os Arabes, não padecerão dano algum. (z)

33 72 O Terremoto succedido na morte de Christo, foi o mayor, que tem experimentado o Mundo. Foi sentido em todo o Globo terraqueo. Ainda

(u) Euseb. Cesariens. Chronic. pag. 150. (x) Id. Ib. p. 151.
 (y) Tacitus. Annal. L. 2. c. 15. Nicephor. Hist. Eccles. L. 1. c. 17. Tratado da conserv. da saude dos Póvos. Confid. sobre os Terrem. p. 264.
 (z) Josephus. De bello Judaico. L. 1. c. 14.

da que Orofio , feguindo a Plinio *L. 2. cap. 84.* pertende , que foffe nefte a destruição referida das Cidades de Affia ; Tacito , e Dion põem aquella fatalidade no Confulado de Celio Rufo , e Pomponio Flacco , que foi no anno 20 de Chrifto , fegundo Eufébio no feus Chronicon. Nefte violentiffimo Terremoto diz Santo Aguftinho , que forão subvertidas onze Cidades em Thracia. Tambem dizem fe abrirão o monte Alvernia na Tofcana , e o Promontorio de Gaeta em Napoles. (a)

73 He muito provavel , que no mefmo Terremoto fe precipitou no mar huma parte da Cidade Tyndarida. Defta fatalidade escreve Plinio , attribuindo-a fô ás agoas , que tinham cavado o monte , em que eftava fundada. (b) Laymundo , diz que foi muito formidavel em Portugal ; porque fe mostravão rochas abertas desde aquelle tempo. (c)

74 Seguiu-fe em Roma a hum Eclipse do Sol 60 hum grande Terremoto , que poz aquelle numerofo povo em grande confternação. (d)

75 Nefte anno succedeu , o que destruiu as Cidades Hierapolis , Colloffa , e Laodicea. Esta ultima ficou totalmente arruinada ; porém foi restaurada com brevidade pela riqueza de feus moradores. Strabão , diz , que esta Cidade era muito fugeita a Terremotos. Zahn põem efte no anno de 66 ; mas conforme Tacito foi no quarto Confulado de Nero , e de Cornelio Coflo. (e)

76 Com hum grande Terremoto forão subvertidas 69

C 2

(a) Baron. Annal. Ecclef. T. 1. ad an. 34. §. 128. Eufeb. Cæfar. Chron. pag. 55.

(b) Caetan. Ifagoge ad Hiftor. Sicul. c. 13.

(c) Brito. Monarch. Lusit. P. 2. l. 5. c. 2.

(d) Eufeb. Cæfar. Chron. p. 159.

(e) Baron. Ibi. fupr. ad ann. 62. §. 1.

tidas tres Cidades em Chipre. Junto a Roma no Campo Marrucino em terras de Vetio Marcelo succedeu mudar-se hum olival, havendo huma estrada publica de premeyo. Caso maravilhoso, mas não unico! A este se seguiu huma peste em toda Italia, tão grande, que só em Roma chegou a consumir mais de dez mil homens por dia. (*f*)

81 77 Havia precedido huma grande seca, quando no primeiro de Novembro ás sete horas da manhã experimentou Sicilia, e o Reyno de Napoles hum grande Terremoto. Parecia, que servia a terra, e se baxavão os montes. Ouvia-se hum estrondo subterraneo, como trovão, e affigurava se, que as entranhas da terra se combatião. Logo ferveu o mar com grande estrondo. Depois sahirão do Vesuvio grandes pedras, e tanto fumo, e fogo, que se escureceu o ar, e se occultou o Sol. Feito o dia nocte, imaginavão todos, que ou o Mundo se reduzia ao primeiro chaos, ou se consumia em fogo.

78 As Cidades de Herculano, e Pompeo se fundirão inteiramente com os seus habitantes, que estavam divertindo-se em huns jogos publicos. A copia de cinzas foi tal, que cobriu mar, e terra em tanta distancia, que se escureceu Roma, e chegaram a Africa, a Syria, e a Egypto. Estas cinzas produzirão depois huma grande peste. (*g*)

106 79 Hum grande Terremoto arruinou em Asia quatro Cidades, Elea, Myrrhina, Pytana, e Cima. Tambem padecerão muito algumas Cidades de Grecia. (*b*)

III 80 Neste anno destruiu hum Terremoto tres Cidades

(*f*) Plin. Histor. Natur. L.2. c.83. Baron. Ib. ad ann. 69. §. 27.

(*g*) Baron. Ib. ad ann. 81. §. 3. 4.

(*b*) Euseb. Caesar. Chronic. p. 166.

Cidades de Galacia. Causou muitas mortes, e grandes ruínas. (i)

81 O Terremoto, que houve neste anno foi ¹¹⁷ sentido em quasi todo o Orbe terraqueo. Foi precedido de ventos grandes, e rayos. Forão mayores os seus estragos em algumas Cidades de Asia. Antiochia padeceu os mayores impulsos, porque ficou toda demolida. A gente nas ruas com o grande movimento da terra topava huma com a outra, e se maltratava. Com as mayores concussões cahião os edificios, e saltava a terra aonde não havia casas. Ouvia-se ao mesmo tempo hum estrondo formidavel. O pé era tanto, que suffocava as creaturas. As arvores se arrancavão inteiras com as suas raizes. Saltavão muitos rios, e nascerão novas fontes. Cahião o monte Cassio, e outros vezinhos da mesma Cidade. O mar cresceu com enchentes nunca vistas, e formou novos estragos á terra, e aos viventes. Estava nesta Cidade o Imperador Trajano, que escapou com grande perigo. Este foi hum dos mais horrorosos Terremotos, que tem havido. (l)

82 Imperando Adriano padecerão hum grande ¹²¹ Terremoto Nicomedia, e Nicea, Cidades da Asia. Ficarão muito destruidos os seus edificios. O Imperador as fez restaurar pela despesa do Erario publico. (m)

83 Nicopolis, e Cesaria ficarão arruinadas com ¹²⁹ hum grande Terremoto. Fez muitos estragos em vidas, e fazendas. (n)

84 Houve neste anno grandes tremores de ter- ¹⁴³
ra,

(i) Idem. Ibi.

(l) Baronius. Ibi. ad ann. 117. §. 2. 3.

(m) Zahn. Ib. supr. Euseb. Cesar. Chron. p. 168.

(n) Zahn. Ibi. supra.

ra, que destruirão muitas Cidades, e Povoações.

(o)

- 154 85 Imperando Antonino Pio, forão arruinados vários lugares dos Rhodios, e algumas Cidades da Asia. O mesmo Imperador as mandou restabelecer.

(p)

- 169 86 Houve hum tremor de terra em quasi todo o Orbe; mas sem damno grave. (q)

- 177 87 Basiléa padeceu nove vezes Terremoto em espaço de nove mezes. Nos Seculos seguintes veremos os effeitos de outros mayores nesta Cidade. (r)

- 193 88 Houve em Roma hum Terremoto, a que se seguiu hum incendio, que durou muitos dias, e consumiu a mayor parte da Cidade. Nelle se reduziu a cinzas o Templo da Paz com as muitas riquezas, que nelle havia. Este fogo pareceu, que havia sahido da terra, ou que foi communicado de algum rayo. (s)

- 228 89 Dominava o Imperio Romano Alexandre, quando se arruinárão algumas Cidades no Oriente com hum Terremoto, as quaes o mesmo Imperador fez restaurar. (t)

- 237 90 Nas mesmas Regioens do Oriente se repetirão neste anno os tremores de terra com estrago de muitas Cidades. (u)

- 243 91 Imperando Gordiano, houve hum tão grande Terremoto, que abrindo-se a terra em algumas partes perecêrão Cidades inteiras com os seus moradores. (x)

Ha-

(o) Zahn. *Ibi*.

(p) Jul. Capitol. in Anton. apud Baron. ad ann. 154. §. 4.

(q) Raynald. in Chron.

(r) Zahn. *Ib. supra*.

(s) Herodian. L. 1. apud Baron. ad ann. 193. §. 1.

(t) Lampridius & Alexand. apud Baron. ann. 228. §. 1.

(u) Baron. *Ibi*. ad ann. 237. §. 6.

(x) Capitolin. In Gordian. apud Baron. ad ann. 243. §. 2.

DOS TERREMOTOS. 23

92. Havendo precedido Terremoto, em 5 de 251
Fevereiro lançou o Ethna hum rio de fogo com
grande estrondo, que dissolvia as pedras como ce-
ra. (y)

93. Neste anno forão muito grandes os Terre- 260
motos. Em Asia se arruinárão muitas Cidades. De
algumas aberturas da terra sahiu tanta copia de agoa
falgada, que chegou a formar lagos (z)

94. O Terremoto deste anno foi hum dos mayo- 263
res, que tem experimentado o Mundo. Começou
na Asia, e extendeu-se por toda a Costa do mar Me-
diterraneo, communicando-se a toda a Europa, e
Africa, onde occasionou grandes estragos. Desap-
parecêrão muitas Cidades, subvertidas nas abertu-
ras da terra, e apparecêrão lagoas de agoas falga-
das. Houve por muitos dias huma escuridão conti-
nuada eom horrorosos trovoens subterraneos. O
mar sahindo dos seus antigos limites occupou mui-
tas Cidades. Seguiu-se huma tão grande peste, que
em Roma houve dia, que morrerão cinco mil pes-
soas. (a)

95. Houve hum Terremoto em Neocesaria, que 266
destruhiu a mayor parte daquella Cidade ficando il-
lesa a Igreja, em que se achava o Corpo de S. Gre-
gorio Niceno. (b)

96. Padeceu a Syria hum Terremoto grande, 300
que maltratou muita gente, e fez grandes estragos
nos edificios. (c)

97. Neste anno houve hum grande erupção do 305
Vesu-

(y) Cluver. Antiquit. Sicil. L. 1. c. 8.

(z) Zahn. Ibi. supra.

(a) Consider. sobre os Terrem. supra pag. 265.

(b) Baronius. Ibi. ad ann. 265. §. 15.

(c) Euseb. in Chronic.

- 111 Vesuvio', a que padeceu tremores de terra. (*d*)
- 306 98 Em Tyro, e Sidon, hum grande Terremoto destruiu muitos edificios, e sepultou nelles grande numero de pessoas. (*e*)
- 309 99 A 22 de Fevereiro antes de amanhecer, houve hum espantoso Terremoto em Portugal; e em toda a Europa. (*f*)
- 319 100 Neste anno depois de hum grande Terremoto, houve huma peste em Roma, que durou tres annos. (*g*)
- 325 101 Padecer Italia hum tão violento, que destruiu em Campania doze grandes lugares. (*h*)
- 340 102 Houve hum horrivel Terremoto no Oriente, que subverteu algumas Cidades, e postrou os edificios de muitas. Antiochia tremeu por espaço de hum anno. Foi subvertida huma grande parte de Rhodes. (*i*)
- 343 103 Neocesaria foi quasi toda subvertida por causa de hum grande Terremoto. (*l*)
- 348 104 Neste anno tremeu Roma tres dias, e ficaram destruidas doze Cidades da Campania. (*m*)
- 350 505 Hum grande Terremoto destruiu a Cidade de Beryto na Syria. (*n*)
- 358 106 Aos 24 de Agosto houve hum formidavel Terremoto em Macedonia, Ponto, e outras Cidades da Asia. Em Nicomedia começou o ar a cobrir-se de nevoas negras, que privavão a vista do Sol, pare-

(*d*) Maiolus. Dies Canicul. 16.

(*e*) Euseb. Cæsariens. p. 183.

(*f*) S. Maria. Ann. Histor. T. 1. dia 22 de Fever. n. 2.

(*g*) Zahn. Ibi. supra.

(*h*) Sigonius. De Occident. Imper. L. 5. ad ann. 325.

(*i*) Orosius. Ibi. supra L. 7. c. 29.

(*l*) Sigonius. Ibi. l. 5. ad ann. 343.

(*m*) Sigon. Ibi. ad ann. 348.

(*n*) Hieron. Chronic. ad ann. 350.

DOS TERREMOTOS. 25

parecendo alta noite. Ventava furiosamente, e ouvião-se estrondos subterraneos horrorosos, que atemorizavão os animos. Pouco depois começarão as concuçoens da terra com tanta vehemencia, que huma parte da mesma Cidade se subverteu nos abyssos. Apparecerão montes, que sahirão da terra. As chamas, que lançou a mesma terra consumirão muitas pessoas. Cento e cincoenta Cidades padecerão com este grande Terremoto. O Imperador Juliano Apostata passando por esta Cidade no anno 362. não pôde conter as lagrimas, vendo a destruição total de huma das mais florentes Cidades do Mundo. (o)

107 Em 29 de Novembro padeceu Nicomedia 362 novo flagello de outro Terremoto, que lançou por terra, o que o antecedente não havia destruido. Este fez tambem estragos em Nicea. (p)

108 Querendo os Hebreos levantar o Templo 363 de Jerusalem com premissão do Imperador Juliano Apostata, houve hum Terremoto, que destruiu o Portico, matando todos os Judeos, que nelle estavam. Revolveu inteiramente as pedras dos alicerces, para completar a verdade do Texto, que diz, que não ficaria daquelle Templo pedra sobre pedra. (q)

109 Em 20 de Setembro ao romper do dia, 365 houve o mayor Terremoto, que padeceu o Mundo, depois do que succedeu na morte de Christo. Tremeu todo o Orbe Terraqueo com damno de muitas Cidades, e dos seus edificios, e moradores. Em Alexandria foi mayor o estrago. Sahiu o mar do seu

D

(o) Sigonius. Ib. ad ann. 358. Confid. sobre o Terrem. p. 260.

(p) Baron. T. 4. ad ann. 362. §. 314.

(q) Baron. Ib. T. 4. ad ann. 363. §. 16. & 17.

26 *HISTORIA UNIVERSAL*

feu leito , e cobriu muitas povoações , depois de terem visto as cavernas maritimas os rayos do Sol. Ficarão muitas embarcações em seco estando no alto mar : outras forão levadas por cima dos edificios. Quando se recolherão as agoas ficarão muitos peixes , e monstros marinhos na terra.

110 Os moradores de Alexandria celebravão no mesmo dia de cada anno huma festa , em que fazião preces a Deos , e accendião muitas luminarias , para que o mesmo Senhor os livrasse de outra semelhante calamidade. (*r*)

368 111 Aos 11 de Outubro , houve hum Terremoto em Bethinia , que destruiu novamente Nicea. Pouco depois destruiu outro grande parte de Garmia , Cidade de Helesponto. Subverterá-se Ilhas inteiras , e foi sentido em todo o Orbe. Parece , que estes grandes Terremotos indicavão , o que havião padecer as Igrejas do Oriente. (*s*)

372 112 Em 17 de Outubro com hum grande Terremoto foi subvertida Nicea. Esta antiga Cidade padeceru tantos , que ultimamente neste pereceu inteiramente. (*t*)

382 113 Neste anno houve hum Terremoto por quasi todo o Orbe , no qual padecerão muito as terras maritimas de Portugal. Subverterão-se Ilhas , de que ainda ao presente apparecem algumas eminencias defronte do Cabo de S. Vicente. Laymundo *L.* 6. (segundo Brito) se conforma muito , com o que refere Eutropio. Talvez , que fosse nesta occasião , que desappareceu a Ilha Erythria , que esteve na Costa de Lusitania , segundo Mela *L.* 3. *c.* 2. , e outros (*u*) Hou-

(*r*) Ammian. Marcell. *L.* 26. Baron. *ib.* ad an. 365. §. 38. 59.

(*s*) Sigonius. *ib.* *supr.* *L.* 7. Baron. *T.* 4. ad an. 368. §. 6.

(*t*) Zahn. *ib.* *supra.*

(*u*) Brito. Monarch. Lus. P. 2. l. 5. c. 26.

DOS TERREMOTOS. 27

114 Houve hum Terremoto muito violento na 394
Palestina, e outras Regioens, que causou grandes
estragos. (x)

115 Ameaçou Deos a Constantinopla com fogo 396
Celeste, revelando a hum Servo seu, o dia em que
havia consumir aquella Cidade. Este o disse ao Bis-
po, o qual prégou ao povo, que aterrado fez muitas
penitencias. No dia assignalado foi sentido hum
tremor de terra, e vista huma Nuvem de fogo sobre
a Cidade; mas tudo se desfez sem damno algum. (y)

116 Havendo o Imperador Arcadio feito def- 403
terrar a S. João Chiristostomo, Bispo de Con-
stantinopla, tremeu esta Cidade, arruinando-se par-
te da Camera do Imperador. Este atemorizado
mandou logo restituir o Santo á Cidade. (z)

117 No Territorio de Utica houve hum, que 410
fazia bramar a terra, como hum Touro, cujo rui-
do dizem, que durára sete annos. (a)

118 Imperando Theodosio Segundo, tremeu 412
quasi todo o Mundo. (b)

119 Neste anno houve em Constantinopla hum 417
grande Terremoto. (c)

120 A 19 de Julho houve em toda a Palestina 419
hum Terremoto formidavel, que dissolou muitas
Cidades, e Villas daquella Provincia. (d)

121 Tremeu Roma tão fortemente, que cahi- 442
rão muitas casas, e edificios publicos. (e)

122 Neste anno houve hum dos mayores Ter- 446

D 2 remo-

(x) Baronius. Ib. ad ann. 394. §. 22. . & 23.

(y) Baronius. Ib. T. 5. ad ann. 396. §. 4. & 5.

(z) Theodor. Hiflor. L. 5. c. 24.

(a) De el Barco. Carta sobre el Terrem. n. 33. Discursos Mercur. n. 14.

(b) Zahn. Ib. supra.

(c) Chron. Paschale in Hiflor. Bizant. T. 2. p. 247.

(d) La Fuente. Diar. Hiflor. P. 7. p. 248.

(e) Baronius. Ib. T. 6. ad ann. 442. §. 1.

remotos , que tem padecido o Mundo. Participou do seu horror quasi todo o Orbe Terrestre. Fez maiores impressões , e estragos em Constantinopla , Alexandria , Bethinia , Antiochia , Helesponto , Phrygia , grande parte do Oriente , e em muitas terras Occidentaes. Abriu-se a terra em muitas partes. Subvertêrão-se lugares inteiros. Desapparecerão no mar muitas Ilhas. Cresceu em partes a terra levantando-se em montes. Nascerão novas fontes ; secárão-se as antigas. No mar balanceárão tanto as agoas , que muitos Navios se assentárão no fundo estando em mar alto. Os peixes saltavão delle como lançados de huma funda. Durou seis mezes tremendo sempre a terra. A fome , e o pestifero fedor do ar , matou muitos milhares de homens.

123 Em Constantinopla derribou os seus muros , e cincoenta e sete Torres , que se havião edificado de novo. Nesta Cidade na força do Terremoto foi levado pelos ares hum Menino , o qual voltando a cahir na terra , disse ao Imperador Theodosio , e ao Bispo Proclo , que tinha ouvido humas vozes de Anjos , que repetião sempre : *Sanctus Deus ; Sanctus fortis , Sanctus & immortalis miserere nostri* ; o que dito espirou. O Bispo mandou se cantassem aquellas palavras , o que executado cessou o Terremoto. O Imperador ordenou se cantassem em todo o Imperio , e a Igreja admittiu este Hymno na reza de todos os dias. O Menologio Grego o traz no dia 24 de Setembro. Constantinopla foi restaurada pelo mesmo Imperador , governando a mesma Cidade Cyro. (f)

454 124 Aos 10 de Julho , houve hum grande Terremoto,

(f) Nic. Bogus. L. 14. c. 46. Baronius. Ib. T. 6. ad ann. 446. §. 5.

DOS TERREMOTOS. 29

remoto, que destruiu a Cidade de Sabaria. (*g*)

125 Em 14 de Setembro, ás quatro horas da 458
noite, foi horroroso o Terremoto, que padeceu An-
tiochia, o qual fez grandes estragos nesta Cidade.

Chegarão também seus effeitos a Thracia, a Jonia,
e ás Ilhas Cyclades. Precedeu a este apparecerem
alguns dos moradores de Antiochia loucos, com
ferocidade de brutos. Isaac Sacerdote da mesma Ci-
dade, escreveu deste Terremoto em Verso Elegia-
co, como havia feito Efrem do de Nicomedia. (*b*)

126 Depois de haver-se consumido em fogos in- 471
teriores lançou o Vesuvio tantas cinzas, que cobri-
rão toda Eurôpa, e chegarão a Constantinopla.
Deste anno em diante se celebrava na mesma Cida-
de a memoria daquella fatalidade em 6 de Novem-
bro com rógativas a Deos. Em 472 renovou as suas
chamas com hum espantoso incendio. O mesmo
succedeu em 473. Sempre estes fogos são acompa-
nhados de tremores de terra. (*i*)

127 Neste anno em 25 de Setembro houve 377
hum Terremoto, que destruiu a mayor parte dos
edificios de Constantinopla. (*l*)

128 Em toda a Alemanha se sentirão neste an- 480
no tremores de terra por espaço de hum mez. (*m*)

129 Tremeu fortemente toda a Região do Pon- 499
to, e a Cidade Neocesaria ficou quasi arrazada,
com morte de grande numero de seus habitantes. (*n*)

130 Neste anno houve outro grande incendio 512
no Vesuvio com tremores de terra. (*o*)

Com

(*g*) Sigonius. De Imper. Occid. L. 14.

(*h*) Evagrius. L. 2. c. 12. Baron. Ib. ad ann. 458. §. 27.

(*i*) Nieremberg. Obras. T. 3. Voic. §. 3. pag. 395.

(*l*) Baronius. Ib. ad ann. 477. §. 14.

(*m*) Eutropius. L. 10. Zahn. Ib. supra.

(*n*) Baronius. Ib. ad ann. 495. §. 13.

(*o*) Nieremberg. Ib. supra.

518 131 Com hum Terremoto ficarão destruidos em Dardania 24 Castellos, dos quaes dous forão subvertidos inteiramente. Em outro vomitou a terra hum fervida chuva. (p)

525 132 Havendo precedido varios, e ameudados incendios, como anuncios de mayor fatalidade, em hum fexta feira 28 de Mayo ao meyo dia, padeceu Antiochia hum violentissimo Terremoto, que pôstrou muitos edificios, a que se seguiu hum incendio, que consumiu a mayor parte da Cidade. Logo que o Imperador Justino soube desta destruição, despiu a purpura, vestiu-se de sacco, e viveu retirado até das Festividades da Igreja por muito tempo. Deu logo com muita liberalidade as Providencias necessarias para acudir ás miserias dos moradores daquella Cidade. Foi fama, que morrerão perto de 300U pessoas neste Terremoto.

133 O mesmo destruiu Corintho, Epidauro, e Anazarbo, Cidade da menor Cilicia, que já havia outras vezes experimentado a mesma infelicidade, cujas Cidades mandou restabelecer o mesmo Imperador com grandes despezas do seu Erario.

134 No mesmo tempo foi destruida Edeffa pelas agoas do rio Scyrto. Tambem a reedificou o Imperador Justino, pondo a esta, e Anazarbo o nome de Justinopolis. Este castigo foi revelado sete dias antes ao Cenobiarcha. Theodosio, que mandou aos seus Eremitas orassem; porque tinha visto a ira de Deos, que se movia contra o Oriente. (q)

528 135 Dous annos e meyo depois tornou Antiochia a ser dissolada por outro Terremoto. Nelle houve hum revelação de Deos, que se escrevessem
nas

(p) Procopius. De bello Persico. L. 2. c. 14. Bar. Ib. ad ann. 518. §. 14.

(q) Baronius. Ib. T. 7. ad ann. 525. §. 13. & seq.

DOS TERREMOTOS. 31

nas praças estas palavras : *Christum nobiscum stete* ; o que feito cessou o Terremoto. Foi restabelecida aquella Cidade, pelo Imperador Justiniano, que lhe poz o nome de Theopolis. (*r*)

136 Houve neste anno huma nova erupção do 537 monte Vesúvio com tremores de terra. (*s*)

137 O Terremoto, que houve neste anno foi 542 quasi universal. Seguiu-se huma grande fome pela esterelidade dos frutos, que causou. (*t*)

138 Houve hum Terremoto em Constantino- 553 pla, que durou quarenta dias, tremendo a terra continuamente. Os moradores daquella Cidade cantavão todos os annos no campo Ladainhas em semelhante dia, em memoria da destruição, de que escapáráo. Extendeu-se a outras Cidades do Oriente. (*u*)

139 A 9 de Julho houve outro na Syria, e Arabia, que destruiu muitas Cidades, e Villas com morte de muitas pessoas. (*x*)

140 Em Julho deste anno fez outro Terremoto 556 noves estragos em Constantinopla (*y*)

141 Neste anno padeceu a mesma Cidade ou- 557 tro mayor Terremoto á meya noite de hum Sabbatho 6 de Outubro. Arruinárão-se as casas, e edificios grandes com tal movimento, que hião as pedras parar muito longe, como lançadas de alguma funda. Durou dez dias. Foi acompanhado de grande nevoeiro, tempestade de ventos, e trovoadas. O mar entrou pela terra dentro tres mil passos. No anno

(*r*) Evagrius. L. 4. c. 6. Baron. Ib. ad ann. 528. §. 22. & seq.

(*s*) Nieremberg. Ib. supra.

(*t*) Paulus Diaconus. L. 16. De gest. Longob. Zahn. Ib. supra.

(*u*) Baron. Ib. ad ann. 553. §. 252.

(*x*) La Fuente. Diar. Histor. P. 7. p. 165.

(*y*) Sigonius. Ib. L. 20.

no seguinte houve peste na mesma Cidade. Morrião os homens de repente, ou em cinco dias. Durou quatro mezes. O Imperador Justiniano fez castigar grande numero de impudicos por entender serem a causa de tal calamidade; e fez Leys justissimas, sobre a reforma das vidas. Mandou depois reformar a Cidade, e construir o famoso Templo de Santa Sophia. (z)

561 142 Houve neste anno hum Terremoto horroso pela sua extensão, e estragos, que causou. Abrangeu toda a Grecia, Beocia, Achaia, e outras Regioens da Europa. Padeçerão huma grande dissolução Antiochia, Seleucia, Anazarbo, Ipora, Amosea, Polyboto, Philomeda, Lychnido, e Corintho. Perecerão muitos milhares de homens. Abriu-se a terra em muitas partes absorvendo grandes porções della, e tornando-se a unir; porém humas das suas mayores aberturas existiu muito tempo com grande horror dos homens, que se vião precizados a rodearem muito caminho para passarem naquelle citio. O mar na boca, que faz entre Thesalia, e Beocia entrou pela terra dentro destruindo muitas Povoações. Houve depois huma peste tão violenta, que levou mais de metade da gente daquellas Regioens. (a)

612 143 Foi memoravel neste anno hum Terremoto, que durou trinta dias. Havia apparecido antes hum Phenomeno em o Ceo com figura de espada. Foi seguido de huma peste muito violenta. (b)

615 144 Em Italia houve frequentes abalos da terra, a que se seguiu huma grande epidemia. (c)

Foi

(z) Baronius. Ib. ad ann. 557. §. 1., & seq.

(a) Procopius. De bello Gothor. L. 4. c. 25. Idem. Hist. Arcan. c. 18.

(b) Raynaldus in Chron. Hist. des Revol. del' Orbe terr. p. 252.

(c) Baronius. Ib. T. 8. ad ann. 615. §. 8.

145 Foi muito grande o Terremoto, que hou- 669
ve em Sicilia, o qual destruiu a Cidade de Cata-
nia. Cahi a Igreja da Sé, e morreu nella o Bispo,
o Clero, e o Povo. O mesmo Terremoto produziu
hum grande incendio do Ethna (*d*)

146 Neste anno houve hum grande incendio 685
no Vesuvio, a que sempre acompanha tremores
de terra. (*e*)

147 Entre as Ilhas Therasia, e Thera, houve
humã tão grande erupção de fogo, e pedra pomes,
que sahiu do mar, que elevou tanta quantidade de
materias calcinadas, que formou humã Ilha a qual
existiu depois. (*f*)

148 Em 26 de Outubro em humã quarta feira 740
às oito horas da manhã tremeu a terra tão forte-
mente em Constantinopla, que quasi todas as Igre-
jas, e a mayor parte dos edificios cahirão por ter-
ra, deixando sepultadas nas suas ruinas grande nu-
mero de creaturas. Extendeu-se a Nicea, Preneto,
Nicomedia, e outras muitas terras do Oriente, que
padecêrão grandes estragos. Durarão hum anno os
abalos da terra. (*g*)

149 Houve hum Terremoto tão grande, que se 742
unirão alguns montes de Sabá, e se subvertêrão al-
guns Castellos. Padeceu todo o Egypto, e suas vezi-
nhanças. (*h*)

150 Havendo precedido por espaço de dous 746
mezes ver-se o Sol cuberto de humã espessa nuvem,
que lhe impedia communicar a sua luz ao Mundo,
houve hum grande Terremoto na Palestina, e Sy-
ria,

(*d*) Sigonius. De Regno Italie. L. 2.

(*e*) Nicremberg. lb. supra.

(*f*) Baronius. lb. ad ann. 726. §. 9.

(*g*) Idem lb. T. 9 ad ann. 740. §. 16., & 17.

(*h*) Id. lb. ad ann. 742. §. 2.

34 HISTORIA UNIVERSAL

ria, que destruiu muitas Igrejas, Mosteiros, e edificios com morte de muitas mil pessoas. Houve no mesmo anno huma horriavel peste, que teve seu principio em Sicilia, e Calabria, e se estendeu a Constantinopla, tão violenta, que a deixou deserta. Nicephoro, diz, que se subvertêrão muitas Cidades na Syria, e Palestina, e que outras mudárão de lugar em distancia de seis milhas sem damno de seus moradores. (i)

749 151 Houve na Syria hum formidavel Terremoto, com o qual se mudárão Cidades inteiras dos montes para os valles com morte da mayor parte dos seus moradores. Em Mesopotania se abriu a terra mais de duas milhas, e sahíu della outra terra muito alva, da qual dizem, que sahira hum animal com figura de mula, e voz humana. (l)

756 152 Em 15 de Março foi a Syria, e Palestina desfoladas novamente por outro Terremoto. (m)

778 153 Neste anno foi vista huma coroa no Sol, a cujo Phenomeno se seguiu hum grande Terremoto. (n)

801 154 Em o ultimo de Abril em Alemanha, e Italia houve grandes Terremotos, que destruirão muitos Templos, e edificios. O Papa Leão III. fez varias procissoens invocando os Santos, do que se suppõem tivera origem o uso das Ladainhas da Assumpção. Seguiu-se em Alemanha huma peste, que devastou muitas Provincias. (o)

815 155 Houve hum grande Terremoto em Thracia,

(i) Zonaras Annal. L. 15. in Histor. Bizant. T. 4. Baronius. Ib. ad ann. 746. §. 1.

(l) Baronius. Ib. T. 9. ad ann. 749. §. 1. & seq.

(m) Idem Ib. ad ann. 756. §. 15.

(n) Zahn. Ib. supra

(o) Carrillo. Annual. del Mundo. L. 3. ad an. 801. Sigon. de Regno Italia. L. 4.

DOS TERREMOTOS. 35

cia, que fez grandes estragos. Tremeu a terra quinze dias continuos. (*p*)

156 Neste anno houve grandes Terremotos, 820
que forão attribuidos á perseguição do Imperador
Leão Armenio contra os Catholicos. (*q*)

157 Hum grande Terremoto se extendeu a mui- 829
tas Regioens, fazendo em todas grandes estragos.
Seguiu-se a este hum vento, que fez muitos damnos.
Em Aquisgran foi muito violento. Em Sicilia fez
abrir ao Ethna novas bocas, de forte, que por qua-
tro esteve muitos dias lançando rios de materias in-
cendidas, com medonhos estrondos, que causárão
hum grande deffolação nos campos vezinhos. (*r*)

158 Tremeu Roma violentamente, e outros 847
lugares de Italia. Padeceu muito o Bispado de Be-
navento, cujo Bispo com muitas pessoas perecêrão
nas ruinas de Isfena. (*s*)

159 Houve hum grande Terremoto em Mogun- 852
cia, e entre outras muitas ruinas de edificios foi
mais consideravel a do Templo de Santo Albano.
(*t*)

160 Hum violento Terremoto, que padeceu a 860
Syria, e Persia, e outras Regioens, fez perecer mais
de 55U pessoas. (*u*)

161 Em Agosto deste anno principiou hum Ter- 861
remoto em Constantinopla, que durou quarenta
dias, e causou muitos estragos. (*x*)

162 No anno seguinte em dia da Ascensão tre- 862
meu Constantinopla, com muita vehemencia, e
E 2 grande

(*p*) Sigonius. Ib. supra.

(*q*) Baronius. Ib. ad ann. 820. §. 2.

(*r*) Cluverius. Ib. supr. L. 1. c. 8. Zahn. supra.

(*s*) Baronius. Ib. ad ann. 847.

(*t*) Zahn. Ib. supra.

(*u*) Histoire des Revol. supr. pag. 252.

(*x*) Baronius. Ib. ad ann. 861. §. 22.

grande terror dos seus habitantes, mas sem damno consideravel. (*y*)

867 163 Houve hum grande Terremoto em Antiochia, e outras partes. Naquelle grande Cidade cahirão 90 Torres, e 500 casas. A montanha de A-crous cahiu no mar fazendo apparecer hum fumo branco de hum fetido insoportavel. Secará-se totalmente as fontes. (*z*)

872 164 Tornou Moguncia a padecer hum grande Terremoto, que causou algumas ruinas. (*a*)

881 165 Neste anno houve em Hespanha tremores de terra, que causarão muitas ruinas nos edificios. (*b*)

890 166 Referem alguns Authores, que neste anno choveu lãa em Italia, a que se seguiu hum Terremoto. Não há razão natural, que faça provavel tal chuva. (*c*)

897 167 Hum grande Terremoto, que houve em Roma fez arruinar muitos edificios, principalmente a Basilica Lateranense. O Vesuvio lançou muito fogo. (*d*)

944 168 Forão tão grandes as concussões no Ethna, e lançou tanto fogo, que se precipitirão na sua cavidade grandes rochedos do cume, ficando a sua abertura muito mayor. (*e*)

974 169 Neste anno foi sentido hum violento Terremoto em toda a Grãa Bretanha. (*f*)

986 170 Houve outro Terremoto em Constantino-
pla

(*y*) Idem Ib. ad ann. 862. §. 1.

(*z*) Histoire des R. vol. pag. 253.

(*a*) Zahn. Ib. supra.

(*b*) Mariana. Histo. Gen. L. 7. c. 19.

(*c*) Idem Ib.

(*d*) Sigonius. De Regno Italiae. L. 6. Neriemberg. Ib. supra.

(*e*) Cluverius. Ib. L. 1. c. 8.

(*f*) Histoir. des Revol. Ib.

pla, que destruiu muitos Templos, e edificios.
Toda a Grecia padeceu grandes estragos. (*g*)

171 Neste anno tremeu a terra fortemente em 1004
Campania por espaço de 15 dias com ruina de muitos edificios. (*h*)

172 Havendo-se visto fogo no ar, seguiu-se 1009
hum horroroso Terremoto. (*i*)

173 Em Constantinopla se começaram a sentir 1011
tremores de terra no mez de Janeiro, que durarão
té o de Março, em que houve hum Terremoto ás 10
horas tão violento, que causou muito damno. (*l*)

174 Neste anno appareceu a Lua sanguinea. 1012
Houve depois hum Terremoto violentissimo. Cres-
ceu o mar de forma, que cobriu muitas Cidades.
Seguiu-se grande fome, e peste. (*m*)

175 Na Sexta feira de Paixão, e Sabbado de Al- 1017
leluia deste anno, houve em Roma tão grande Ter-
remoto, e tempestade, que morreu muita gente.
Soube-se, que no mesmo tempo havião os Judeos
na Sinagoga executado em huma Imagem de Chris-
to crucificado as mesmas afrontas, e tormentos,
que os seus mayores derão o nosso Redemptor. Des-
cubertos os culpados forão castigados por ordem
do Papa, e cessou o vento. (*n*)

176 Neste anno foi afflicta a Baviera com hum 1021
grande Terremoto. (*o*)

177 Houve neste anno hum grande Terremoto, 1033
a que se seguiu esterilidade, e fome. (*p*) Em Por-
tugal

(*g*) Baron. Ib. T. 10. ad ann. 986. §. 5.

(*h*) Sigonius. Ib. L. 6.

(*i*) Zahn. Ibi. supra.

(*l*) Baronius. T. 11. ad ann. 1011.

(*m*) Zahn. Ib. supr.

(*n*) Carrillo. Annal. del Mundo. L. 4.

(*o*) Naclerus. Chronogr. v. 2. p. 816.

(*p*) Zahn. Ibi. supra.

tugal em 29 de Junho succedeu hum Eclipse do Sol, e depois hum grande Terremoto. (*q*)

1034 178 No principio do Reinado de Casimiro houve hum Terremoto em Polonia, Região pouco costumada a semelhantes infortunios. (*r*)

1036 179 Neste anno houve hum grande incendio no Monte Vesuvio. (*s*)

1038 180 Constantinopla padeceu por espaço de tres mezes tremores de terra violentos. (*t*)

1047 181 Houve hum violentissimo Terremoto em Bethinia. Durarão os tremores da terra dous annos. (*u*)

1048 182 Foi muy grande, o que houve em Inglaterra. Seguiu-se-lhe huma terrivel epidemia em Homens, e animais. (*x*)

1049 183 Neste anno repetiu o monte Vesuvio os seus incendios. (*y*)

1053 184 Houve hum Terremoto muy violento. Seguiu-se esterelidade, e fome. (*z*)

1063 185 Hum grande Terremoto destruiu a Cidade de Constancia. Forão as suas consequencias horrorosas pela terrivel peste, que se lhe seguiu. (*a*)

1064 186 Em 22 de Setembro de madrugada houve hum dos mayores Terremotos, que experimentou a Bethinia, e Thracia: Em Constantinopla, e Nicea cahirão muitos Templos, e edificios. (*b*)

Ale-

(*q*) Livro da Noa de Santa Cruz nas Provas da Hist. Gen. T. 1. p. 397.

(*r*) Cromerus. De rebus Polon. L. 4. in princip.

(*s*) Nicremberg. lb. supra.

(*t*) Baronius. lb. ad ann. 1038.

(*u*) Zahn. lb. supra.

(*x*) Histoire des Revol. p. 254.

(*y*) Nicremberg. supra.

(*z*) Zahn. supra.

(*a*) Idem. lb.

(*b*) Curopalata. Hist. Bizantina. T. 1. p. 638.

DOS TERREMOTOS. 39

187 Alemanha experimentou neste anno hum 1068
horrivel Terremoto. (c)

188 Houve outro violentissimo em Inglaterra, 1086
que causou muitos estragos. (d)

189 Outro Terremoto na mesma Ilha, causou 1089
nas suas terras huma grande esterilidade. (e)

190 Neste anno foi novamente afflicta Ingla- 1093
terra com tremores de terra. (f)

191 Houve outro na mesma Ilha, que durou 1110
muitas horas. O Rio Trente se secou tanto em Not-
tingham, que se passava em seco. (g)

192 Em dia de Natal houve hum grande Terre- 1112
moto em Alemanha, que destruiu muitas Igrejas, e
casas. (h)

193 Houve outro em Antiochia, e outras ter- 1114
ras de Asia, que causou muitas ruinas, e mortes. (i)

194 Foi sentido hum horroroso Terremoto em 1117
quasi todo o Mundo. Subverterão-se muitas povoa-
çoens com seus moradores. Secarão-se rios, sumin-
do-se na terra. Foi violentissimo em toda a Lombar-
dia. Foi visto mudar-se para lugar distante huma
grande Villa. No rio Pó se levantarão as agoas for-
mando hum arco, e depois de detidas por algum
tempo assim, cahirão com tanto impeto, e estrondo,
que foi ouvido por muitas milhas de distancia. Du-
rou quarenta dias. Houve tambem huma horrorosa
tempestade de vento, rayos, e pedra, que atemorí-
sou muito os homens. (l)

Estan-

(c) Zahn. Ib. supra.

(d) Polid. Virg. Angl. Hist. L. 9. pag. 160.

(e) Histoire des Revol. pag. 254.

(f) Zahn. Ib. supra.

(g) Hist. des Revol. pag. 255.

(h) Idem. Ib.

(i) Idem. pag. 256.

(l) Sigonius. De Regno Italiae. L. 10. Baronius. T. I. ad an. 1117. §. II.

- 1125 195 Estando o Papa Honorio II. em Benavento houve hum grande Terremoto, que durou quinze dias. O Pontifice convocando alguns Cardeaes fahiu descalço a rogar a Deos Misericordia com copiosas lagrimas. (*m*)
- 1133 196 Neste anno outro Terremoto violento affligiu muito os povos da Grãa Bertanha. (*n*)
- 1135 197 Outro Terremoto grande na mesma Ilha causou muitas ruinas de edificios, e mortes. Sahiu fogo da terra por varias aberturas muitos dias. (*o*)
- 1138 198 Houve no monte Vesuvio hum incendio tão violento, que durou 40 dias com tremores de terra. No anno seguinte repetiu outros. (*p*)
- 1150 199 Em 15 de Fevereiro havendo-se sentido hum grande Terremoto em Borgonha, Provincia de França, depois de tres tremores se subverteu hum Castello dezerto, que ficava junto a Cluniaco, apparecendo em seu lugar hum lago de infondavel profundidade. (*q*)
- 1158 200 Neste anno houve hum em Londres muito violento. Fugirão as agoas do Tamesis, de forma que se chegou a passar em seco. (*r*)
- 1169 201 A 4 de Fevereiro á huma hora da manhã tremeu fortemente toda Sicilia. Forão mayores as concussões na Cidade Catania, que ficou inteiramente arruinada. Perecêrão debaxo de seus edificios o Bispo, e mais de 1500 pessoas. Em algumas partes se abriu a terra ingolindo muitas pessoas, edificios, e lugares inteiros. Apparecêrão novas fontes,

(*m*) Baronius. T. 12. ad ann. 1125. §. 2.

(*n*) Histoire des Revol. p. 259.

(*o*) Polidoro Virg. lb. L. 11. pag. 125.

(*p*) Nieremberg. lb. supra.

(*q*) Baronius. lb. ad ann. 1150. §. 3.

(*r*) Histoire des Revol. p. 259.

DOS TERREMOTOS. 41

tês, e secárão-se outras. Na celebre fonte Arêtu-
fa correu agoa salgada muitos dias. (s)

202 Em todo o Oriente hum violentissimo Ter- 1170
remoto causou grandes estragos. Destruiu Antio-
chia, Laodicea, Cæsaria, Edessa, e outras Cida-
des. (t)

203 Neste anno houve hum, que fez grandes 1187
damnos na Lombardia. Sentiu-se tambem na Grã
Bretanha. (u)

204 Houve neste anno grandes calores no Rey- 1197
no de França. Seguirão-se a estes rigurosos frios, e
ultimamente tremores da terra. (x)

205 Padeceu grandes Terremotos todo o Rey- 1198
no de Bohemia. (y)

206 Houve huns abalos da terra tão fortes em 1199
Inglaterra, no Condado de Sommerfet, que a gen-
te cahia por terra. (z)

207 Polonia, Região pouco costumada a Terre- 1201
motos, teve hum em 5 de Mayo, que destruiu mui-
tos edificios. Extendeu-se a outras Provincias ve-
zinhas, e tambem a Inglaterra. (a)

208 Em 30 de Mayo houve hum grande tremor
da terra na Syria, que causou grandes estragos em
muitas Cidades. Tyro, e Archas ficárão inteira-
mente desfoladas. Tripoli padeceu muitas rui-
nas. Morrêrão nesta, e em outras Cidades grande
numero de pessoas. (b)

F

Houve

(s) Baronius. T. 12. ad ann. 1169. §. 45. Sigon. de Regno Ital. L. 14.

(t) Zahn. Ib. supra.

(u) Hist. des Revol. p. 260.

(x) Zahn. Ib.

(y) Idem. Ib.

(z) Hist. des Revol. p. 261.

(a) Raynald. Hist. Ecclesiast. ad ann. 1201. §. 33. Cromerus. De rebus

Polonior. L. 7. pag. 121.

(b) Raynald. Ib. ad ann. 1202. §. 30. Spondanus, Ann. Ecclef. ad an.

Id. §. 13.

42 *HISTORIA UNIVERSAL*

- 1202 209 Houve hum grande Terremoto em Baviera, cujos abalos da terra durarão hum anno. Fez muito damno em Veneza, Damasco, Natolia, e em Sicilia. Nesta Ilha fez grandes esragos o mar. (c)
- 1221 210 Experimentou Toledo, e outras Cidades, e Villas de Hespanha hum Terremoto, que causou muitos esragos nos edificios, e hum geral espanto nos seus habitadores. (d)
- 1222 211 Em Italia houve hum, que destruiu muitas Cidades com morte de muitas pessoas. A Cidade de Brexia ficou inteiramente postrada, e morreu quasi todo o seu povo. Colonia tambem padeceu muito. Em Chipre ficarão destruidas duas Cidades grandes. Em Roma choveu terra com a cor fanguinia. Forão grandes as calamidades, que causou. (e)
- 1225 212 Em 15 de Novembro pelas nove horas se sentiu hum grande tremor de terra em Barcelona. Foi muito violento nos Alpes, onde causou a morte a muitas pessoas. (f)
- 1231 213 Em hum Domingo junto ao meyo dia do primeiro de Julho tremeu Roma tão fortemente, que se arruinarão muitas casas. Pouco antes se havia mudado a pureza das agoas com os terrestres vapores. Durou hum mez, e foi sentido em outras terras de Italia, e em Constantinopla. (g)
- 1241 214 Neste anno houve na Borgonha hum Terremoto, que fez despenhar hum monte, o qual matou no campo muita gente. (h)

Hou-

- (c) Confider. sobre os Terremotos. pag. 268.
 (d) Covarruvias. Tesoro de la Lengua Castellana. Verbo Toledo
 (e) Raynaldus. Ib. ad ann. 1222. §. 39.
 (f) S. Maria. Chron. Barcin. pag. 755.
 (g) Raynald. ad ann. 1231. §. 31.
 (h) Zahn. Ib. supra.

DOS TERREMOTOS. 43

215 Houve hum Terremoto em Londres, que 1247
causou a ruina de muitas Igrejas, e casas, com mor-
te de muitas pessoas. Padecerão outras terras de In-
laterra. (*i*)

216 Neste anno houve outro horroroso Terre- 1248
moto em a mesma Ilha. Forão mayores os estragos,
que fez em França. (*l*)

217 Houve hum grande Terremoto em Polonia, 1258
que deixou aquelles Povos cheyos de terror, e de
piedade por terem sempre por hum prodigio o tre-
mor da terra, e por anuncio de futuros males. (*m*)

218 No primeiro de Mayo houve hum formi- 1279
davel Terremoto em Italia. Padeceu grandes estra-
gos a Cidade de Camarino. Tres montes, hum lu-
gar, e dous lagos, que ficávão entre elles forão sub-
vertidos. Em Romania, e Florencia causou gran-
des ruinas com morte de muitas pessoas. (*n*)

219 Padeceu outra vez Italia novos estragos de 1298
outro Terremoto. Reate, e Espoletto tiverão gran-
des ruinas. Extenderão-se os seus effeitos a Con-
stantinopla, e outras partes da Europa. (*o*)

220 Em 22 de Fevereiro houve hum grande 1309
Terremoto em Portugal. Propagou-se a toda a Eu-
ropa. Ignoramos os estragos, que fez; mas suppo-
mos da sua extensão, que causaria muitas ruinas.
Na festa da conversão de S. Paulo tremeu toda a
Germania. Seguiu-se huma violenta peste. (*p*)

221 Em huma Sexta feira 21 de Setembro hou- 1318
ve hum grande Terremoto em Portugal. (*q*)

F 2

Em

(*i*) Histoire des Revol. p. 263.

(*l*) Polid. Virg. Angl. Hist. L. 15. pag. 308.

(*m*) Cromerus. De rebus Polon. L. 9. pag. 157.

(*n*) Sigonius. De Regn. Ital. L. 20.

(*o*) Raynaldus. Ib. T. 4. ad ann. 1298. §. 23.

(*p*) Brandão. Mon. Lus. P. 6. l. 18. c. 31. Zehn. supra.

(*q*) Livro da Noa. Provas da Hist. Geneal. T. 1. pag. 381.

44 *HISTORIA UNIVERSAL*

- 1320 222 Em 9 de Dezembro repetirão em Portugal, no espaço de tres horas, tres Terremotos; o primeiro grande, o segundo mayor, e o terceiro tão violento, que se estendeu por todo o Orbe, e causando tanto horror, que todos estavam atonitos, e esmorecidos. O Padre Santa Maria põem este grande Terremoto no anno seguinte; mas seguimos o livro da Noa de Santa Cruz, cujas memorias forão escriptas no tempo do successo, postoque com grande abreviação. (*r*)
- 1337 223 Neste anno na Vigilia de Natal antes da meya noite, tremeu fortemente a terra em Portugal. (*s*)
- 1342 224 Houve hum Terremoto em Veneza, que postrou muitos edificios. Seguiu-se-lhe huma peste, que se communicou a muitas Provincias. Ficou tão despovoada aquella nobre Cidade, que a Republica mandou fixar hum Edicto, em que prometteu a honra de Cidadão a quem quizesse habitá-la, com mulher, e filhos. (*t*)
- 1344 225 Houve hum Terremoto grande em Lisboa, que destruiu a Capella mór da Sé, que havia mandado fabricar ElRey D. Affonso IV. Arruináron-se muitos edificios. Morreu muita gente, e entre esta o Almirante de Portugal. (*u*)
- 1346 226 A 25 de Novembro padeceu a Cidade de Basilea hum horrivel Terremoto, que derrubou a Cathedral, varios Palacios, e muitos edificios, com grande mortandade de gente. (*x*)

A 28

- (*r*) Idem Ib. Santa Maria. Anno Hist. T. 3. 9 de Novemb. n. 5.
 (*s*) Livro da Noa. Ib. supra.
 (*t*) Sabelic. Ennead. L. 8. Enn. 9.
 (*u*) Fr. Raphael de Jesus. Mon. Lus. P. 7. l. 10. c. 5. Garibai. Ib. T. 4. L. 34. c. 31. Mariana. Ib. L. 16. c. 12.
 (*x*) La Fuente. Diar. Hist. P. 11. pag. 466.

227 A 28 de Novembro houve hum grande Terremoto em Portugal. Em França, foi tão violento, que postrou Cidades, e abriu huma tão profunda cova, que parecia, que o Inferno queria tragar o genero humano. (y)

228 Em 25 de Janeiro houve hum grande Terremoto em Alemanha, Styria, Carinthia, e nos Alpes. O lugar de Villac, e alguns Castellos pertencentes á Igreja Babembergenſe, citos entre os Alpes, forão ſubvertidos, e nelles perecerão mais de 500 peſſoas. (z)

229 Padecerão hum grande Terremoto a 17 de Fevereiro Hungria, Baviera, Moravia, Dalmacia; e em todas as Cidades, e lugares daquelles Reynos, e Principados cahirão muitos edificios, ſepultando nas ſuas ruinas grande numero de peſſoas. (a)

230 No primeiro de Março foi viſta hũa grande chama correr do Occidente para o Oriente havendo precedido tempo muito ſeco. Logo foi ſentido hum Terremoto na Thracia, que fez grandes eſtragos nas Cidades maritimas. (b)

231 Neſte anno houve dous nataveis tremores de terra em Portugal. O primeiro em 11 de Junho em hum Sabbado a hora de Noa: o ſegundo a quatro de Agoſto á meya noite. Havião precedido as mayores ſecas, que os homens virão. (c)

232 Forão grandes os Terremotos, que houve nas terras maritimas de Heſpanha. Em 24 de Agoſto

(y) Livro da Noa. Ib. Provas da Hiſt. Gen. T. I. p. 383. Mezaray. Hiſt. de France. T. 2. pag. 418.

(z) De el Barco. Diſcurſos Mercur. T. 14. Carta ſobre el Terrem. n. 33. Struvius. Rer. German. T. I. pag. 634.

(a) La Fuente. Ib. P. 2. pag. 174.

(b) Spondanus. Cont. Annal. Bar. T. I. §. 19.

(c) Provas da Hiſt. Genal. T. I. pag. 383.

to em huma quarta feira tremeu a terra em todo Portugal por espaço de hum quarto de hora, tão fortemente, que os sinos se tangerão por si mesmo. Abriu-se a Capella mór da Sé de Lisboa. Cahirão muitas cazas, outras se abrirão, ou ficarão arruinadas. Durou com entervalos hum anno. Sevilha, Cordova, e outras Povoações de Hespanha padecerão muito. Foi geral em todo o mundo. (*d*) Este grande Terremoto foi muito semelhante, ao que depois padeceu Portugal em 1531, e ao que experimentámos em 1755.

233 Em Outubro do mesmo anno houve hñ em Basilea, que destruiu muitos edificios. Hum incendio, que occasionarão os fogos das casas, deixou a Cidade reduzida a cinzas. Alberto Duque de Austria se achava armado para ir contra esta Cidade, e tendo noticia da sua destruição, não só deixou de a insultar, mas lhe deu auxilio para se reparar. Até aquelle incendio foi semelhantes, ao que destruiu Lisboa. (*e*)

1357 : 234 Houve grandes Terremotos nas Cidades vizinhas ao Rheno, e abriu-se a terra em algumas partes sahindo della tanta copia de agoa, que destruiu muitos edificios. Era de huma cor branca, e tão fetida, que causou muitas doenças. (*f*)

1366 : 235 Em 18 de Julho houve hum Terremoto em Portugal, que durou o espaço de meyo minuto; mas não fez damno consideravel. (*g*)

1372 : 236 Houve hum Terremoto em toda Alemanha, onde fez grandes estragos. (*h*) Em

(*d*) Mariana. *Ib.* T. 1. l. 16. c. 21. S. Maria. *Ann. Hist.* T. 2. 24. de Agosto. n. 1. Livro da Noa supra.

(*e*) Spondanus. *Ib.* T. 1. §. 21.

(*f*) *Idem* *Ib.*

(*g*) Provas da *Hist. Gen.* T. 1. pag. 384.

(*h*) Zahn. *Ib.* supra.

DOS TERREMOTOS.

47

237 Em 2 de Fevereiro houve hum tão grande 1374
nos montes Pyreneos, que fez cahir varios penhaf-
cos, e submergir Castellos, e Torres com morte de
muitas pessoas. (*i*)

238 Houve no principio deste anno hum gran- 2482
de Terremoto em Inglaterra, onde ficárão postra-
dos muitos edificios. Causou huma grande conste-
ração aos povos daquella Ilha. Em Mayo houve
hum em Flandres, e França, que causou muitos
damnos. (*l*)

239 Na Vigilia de Natal houve hum Terremoto 1384
quasi universal. (*m*)

240 Em 20 de Agosto em huma sexta feira hou- 1395
ve hum grande Terremoto em Portugal, mas não
fez damno algum por ser de pouca duração. (*n*)

241 A 18 de Dezembro houve hum grande Ter- 1396
remoto em Valença, que repetiu tres vezes, desde
a hora de Terça té a de Completa, e destruiu mui-
tas Igrejas, casas, Torres, e o Mosteiro de Valdi-
gna. Em Algezira correrão duas fontes agoa cor de
cinza, e fetida. Foi sentido tambem em Cataluña,
e Tortosa (*o*)

242 Em 24 de Agosto padeceu Sevilha hum
grande tremor de terra, com o qual se arruinárão
muitos edificios. Foi mais sensivel a ruina da Tor-
re da Sé, cahindo os quatro grandes pomos de me-
tal, que formavão o seu remate. Tambem cahiu a
antiga Torre da Collegiada de S. Salvador. (*p*)

243 A 9 de Novembro ás 2 da noite houve hum 1400
grande

(*i*) La Peña. Ann. de Cataluña. T. 2. l. 13. c. 16.

(*l*) Polyd. Virg. Angl. Hist. L. 20. pag. 404.

(*m*) Zahn. Ib. supra.

(*n*) Provas da Hist. Gen. T. 1. pag. 388.

(*o*) Zurita. Ib. T. 2. l. 10. c. 61. La Peña. Ib. T. 2. l. 14. c. 2.

(*p*) Ortiz. Annal. de Sevilla. L. 9. pag. 258.

grande Terremoto em Catânia, ao qual se seguiu lançar o Mongibello muito fogo, e cinzas por muitos dias. Do mesmo Monte correrão rios de materias incendidas, que destruirão muitas terras. O Terremoto, que neste anno padeceu a Persia, deixou arruinada a Cidade chamada Lar. (q)

1404 244 Em Portugal em hum dia do mez de Mayo tremeu a terra fortemente por espaço de hum Miserere. (r)

1426 245 Na Festa de S. Miguel depois da huma hora da noite houve hum Terremoto em toda Inglaterra. Durou duas horas, e foi precedido de huma Tempestade grande. (s)

1431 246 Neste anno houve hum Terremoto em Hespanha, que destruiu muitos lugares. Foi em 24 de Abril ás duas horas da tarde. Padecerão muito Castella, Granada, e Aragão. Nestes Reynos se arruinárão muitas casas, e sumptuosos edificios, com morte de muitas pessoas. (t)

1441 247 Em 21 de Janeiro houve em França hum tão violento, e grande Terremoto, que o seu temor fez padecer a muitas pessoas graves doenças. (u)

1442 248 Neste anno padeceu o Reyno de Napoles hum grande Terremoto, em que ficarão arruinadas a Corte, e muitas Cidades, com morte de mais de 30U pessoas. Arriano foi subvertida em huma abertura da terra. (x)

1443 249 Hum grande Terremoto, que houve neste anno

(q) Zurita. Ib. c. 86. Zahn. supra.

(r) Provas da Hist. Gen. T. 1. pag. 390.

(s) Histoir. des Revol. del' Orbe. pag. 266.

(t) Camargo. Epitome Hist. pag. 228. La Fuente. Ib. P. 4. p. 466.

(u) Meyerus. Annal. Flandr. L. 16. pag. 298.

(x) Eneas Silv. De statu Europ. c. ult. apud Struvius Rer. German. T. 2. pag. 170.

DOS TERREMOTOS. 49

anno fez grandes estragos em Polonia, Bohemia, e Hungria. (y)

250 Padeceu Campania hum violento tremor 1448 de terra com horror, e estragos dos seus habitantes. (z)

251 Houve outro em Flandres violentissimo, 1449 que fazia saltar os edificios na terra, e as Náos no mar. Succedeu em Abril. (a)

252 Em 5 de Dezembro, tres horas antes de 1456 amanhecer, succedeu em Napoles hum dos mayores Terremotos, que padeceu aquelle Reyno. Subvertêrão-se lugares inteiros, ficarão muitas Cidades arrazadas, e morrerão mais de 60U pessoas. A Villa de Bayano foi subvertida, apparecendo em seu lugar hum lago. (b)

253 Neste anno houve hum grande incendio no 1500 monte Vesuvio, que acompanharão tremores de terra. (c)

254 A 5 de Abril, Sexta feira de Paixão, padeceu toda a Castella hum grande Terremoto, e foi horroroso na Andaluzia baxa, aonde arruinou os edificios mayores de muitas Cidades, e Villas perecendo nas suas ruinas grande numero de pessoas. Succedeu nos annos seguintes grande esterilidade de frutos, e muitas enfermidades, como especie de peste, que despovoou lugares inteiros. (d)

255 Outros Authores põem este grande Terre- 1504 moto, neste anno em o mesmo dia 5 de Abril.

G

Em

(y) Cromerus. De rebus Polon. L. 21. pag. 323.

(z) Zahn. Ib. supra.

(a) Meyerus. Ib. supra.

(b) O Cardeal Jacob de Papia apud Padilha. Effeitos dos elementos. pag. 60. Sabellico. L. 6. Ann. 10.

(c) Nieremberg. Ib. supra.

(d) Colmenares. Histor. de Segovia. c. 36. La Fuente. Diar. Histor. P. 4. pag. 97.

Em Sevilha depois de asperos temporaes amanheceu este dia fresco, e pelas nove horas da manhã se levantou huma grande tempestade, com ventos, chuvas, trovoens, rayos, e tremor de terra, que parecia querer acabar com a Cidade. Arruinou-se a Cathedral, e as Igrejas de S. Francisco, e S. Paulo, e cahirão grande numero de casas, com morte de muitas pessoas. Foi geral em toda Hespanha. Carmona, e outras Cidades, e Villas ficárão muito arruinadas. Seguirão-se em Novembro, e Dezembro grandes inundaçoens. Os dous annos seguintes forão muito secos, o que tudo causou esterilidades, e peste. (*e*)

256 Neste mesmo tempo, reinando em Portugal o Felicissimo Rey D. Manoel, forão neste Reyno tão violentos os Terremotos, que subvertêrão povoaçoens inteiras, e fizerão andar a gente fugitiva pelos montes. (*f*)

1505 257 Em 30 de Novembro ás 11 horas da noite, havendo precedido huma grande trevoada, houve em Bolonha hum horriavel Terremoto, que depois de tres dias repetiu, e causou grandes estragos. (*g*)

1508 258 Neste anno houve hum Terremoto violento, a que se seguirão grandes inundaçoens em Italia, e Alemanha. (*h*)

1512 259 Repetidos tremores de terra affligirão os habitantes de Veneza neste anno; mas causarão pouco estrago. (*i*)

1514 260 Em 14 de Setembro houve hum violentissimo

(*e*) Zurita. Annales de Aragão. P. 5. l. 5. e. 84. Ortiz. Annal. de Sevilla. L. 12. pag. 423. Caro. Antig. de Sevilla. L. 3. c. 47.

(*f*) Faria. Europa Port. T. 2. P. 4. c. 1. Orosius. De rebus Emman. L. 3. pag. 87.

(*g*) Zahn. Ib. supra.

(*h*) Idem Ib.

(*i*) Bembo. Histor. Venet. L. 11.

DOS TERREMOTOS. 51

fino Terremoto em Constantinopla, que a deixou muito destruida. Arruinou-se o grande Templo de Santa Sophia; e mais de dez mil casas, e morrerão mais de 13U pessoas. O Imperador Bayazeto convocando 70U operarios a restaurou em breve tempo. (l)

261 Antes dos Turcos se apoderarem de Bel-1521 grado tremeu aquella Praça, e terras vezinhas por tres dias, e se arruinárão muitos edificios. (m)

262 No meyo do mez de Septembro, houve 1522 hum Terremoto no Reyno de Granada, que foi hum dos mayores, que tem experimentado Hespanha. Em Almeria cahirão as Fortalezas, e quasi todas as Torres, e muros da Cidade, a Igreja mayor, e quasi todos os mais Templos. A mesma ruina padecerão as casas, morrendo enterrados nellas a mayor parte dos seus habitantes. Alcançou o mesmo Terremoto as Cidades de Baeza, e Guadix, nas quaes fez iguais damnos. Moverão-se tanto alguns dos montes vezinhos, que cahirão para diversas partes. Secárão-se muitas fontes, e apparecerão outras de novo. Continuarão outros tremores de terra no mesmo dia. O Imperador Carlos V. fez varias mercês de liberdades, e franquezas áquella Cidade, para ajudar ao seu restabelicimento. (n)

263 Em huma quarta feira 22 de Outubro, quarto dia da Lua, duas horas antes de amanhecer, estando o tempo sereno, e o Ceo claro, sem nuvem alguma, houve hum horroroso Terremoto na Ilha de S. Miguel, o qual desligou hum monte, que ficava iminente a Villa-Franca, cujo monte deixou enterrada

G 2

(l) Zurita. Ib. P. 6. L. 3. c. 48.

(m) Zahn. Ib. supra.

(n) Sandoval. Histor. de Carlos V. P. 1. L. 11. §. 3.

terrada aquella Villa, não ficando salvo della mais que hum pequeno arrabalde á parte do Poente, e duas casas na praya, em cujos citios escaparão pouco mais de setenta pessoas, com o Padre Fr. Affonso de Toledo, Religioso Dominico. Havia este pregado nos dias antecedentes com grande efficacia, que estava para vir hum castigo formidavel áquella povoação. Daquelle diluvio escaparão algumas pessoas levadas pelo impeto da terra ao mar, aonde forão soccorridas. Repetirão-se naquelle dia mais quatro horriveis tremores da terra.

264 Acodirão logo nos dias seguintes os moradores, que escaparão, e outros das Povoações vezinhas, a cavar no lugar da Villa, e livrarão ainda a vida a algumas pessoas, sendo mais admiravel tres homens, que se descobrirão vivos em huma casa passados nove dias, onde havião tido sómente por alimento, algum biscoito, que ali acharão. Huma mulher, que foi livrada daquellas ruinas não fallou mais em 50 annos, que viveu, do que as palavras fim, não. Passarão os mortos de 50 pessoas. ElRey D. João III. por causa desta fatalidade concedeu tantas izenções, e privilegios aos moradores desta Villa, que se reedificou com brevidade, e muito aumentada. Exendeu-se o estrago por outras Villas, e lugares daquella Ilha, em que ficarão arruinadas muitas Igrejas, e casas. Foi mais admiravel, além de outros cabeços de montes, que correrão com grande impeto, ver-se hum pedaço de campo disparado da terra ir parar em lugar distante com as arvores direitas, e na mesma fórma, em que antes se achavão. (o)

1524 265 Estando Vasco da Gama com a sua Armada
no

DOS TERREMOTOS. 53

no mar de Cambaya tremeu o mar de fôrma , que causou tal movimento em as Náos , que todos se tiveram por perdidos ; mas só morreu hum homem , que saltando ao mar achou a morte aonde buscava a vida. O Capitão , que conheceu ser a causa hum grande tremor de terra , desafustou os Soldados. Muitos morrêrão das febres com o sobrefalto. (*p*)

266 Aos 19 de Janeiro pelas duas horas depois 1528 da meya noite houve hum grande abalo da terra em Moguncia , que causou grande tremor , posto que fez pouco estrago. (*q*)

267 Neste anno houve em Flandres hum formi- 1530 davel Terremoto , que tirou a vida a muitas pessoas , que ficarão debaxo das ruinas dos edificios. Omar se levantou de fôrma , que cobriu tres Cidades , Bucha , Harles , e Exclusa , deixando ver somente algumas Torres , para memoria daquelle estrago. (*r*)

268 Em o primeiro de Septembro houve hum grande Terremoto na Costa de Cumana nas Indias Occidentaes. O mar se levantou quatro braças , e entrou pela terra dentro. Esta se abriu em muitos lugares , e sahio della agoa salgada , negra , e com fetido de pedra pomes. A montanha vezinha do golfo de Cariaco , ficou aberta. Forão muitas as ruinas , e as mortes. (*s*)

269 Escreveremos os successos de hum Terre- 1531 moto succedido neste anno em Portugal , quasi semelhante ao ultimo , que experimentámos. Em 7 de Janeiro se começarão a sentir grandes tremores de terra em todo o Reyno , que obrigarão os moradores

(*p*) Faria. Asia Port. T. 1. P. 3. c. 9. n. 1.

(*q*) Nausea apud Struvius. Rer. German. T. 3. pag. 309.

(*r*) Zahn. Ib. supra.

(*s*) Hist. des Revol. del' Orbe terraq. pag. 269.

res das Cidades, e Villas a sahir para os campos. Em Lisboa foi mayor a impressão, e dizem, que nos seus contornos se subverterão Povoações inteiras. Em huma quinta feira, 26 do mesmo mez de Janeiro, foi tão grande o Terremoto, que houve nesta Cidade, que postrou muitos Templos, Palacios, e mais de 1500 casas, com morte de grande numero dos seus habitantes, ficando quasi todas as mais inhabitaveis. Affolou muitos lugares vezinhos, e se estendeu por mais de sessenta legoas. O Tejo descobriu o seu leito correndo as agoas para as margens. No mar se perderão Navios com o grande movimento das suas agoas. Garibai, diz, que foram sorvidos, o que podia succeder com alguma abertura da terra. Padecerão muito Santarem, Azambuja, Almerim, e outras Povoações vezinhas, onde dizem, que se subverterão lugares inteiros. Foi sentido em Africa, e fez grandes estragos em Tunes. Precederão signaes do Ceo muito espantosos. Durou muito tempo a repetição dos movimentos da terra. Os nossos Monarchas se abarracarão no campo; e o mesmo fizeram os habitantes de Lisboa, e outros. (t)

270 Não posso assentir ás subverções de alguns lugares, que nos referem as memorias deste Terremoto; porque o horror de semelhante successo havia deixar huma continuada tradição d'elle nos lugares vezinhos; e pessoa alguma nunca ouviu dizer neste Reyno: Aqui houve hum lugar, que se subverteu com hum Terremoto. Memorias particulares, e autenticas, que tenho, fazem certo ha-
ver

(t) Garibai. Compend. Histor. Tom. 4. l. 35. c. 36. Sandoval Histor. de Carlos V. Part. 2. l. 19. pag. 108. S. Maria. Ann. Hist. dia 7. de Janeiro. e 26. do dito. Barbosa. Fastos da Lusit. 7. de Janeiro. Couto. Hist. da Ind. Dec. 4. l. 7. c. 11.

ver varias moradas de casas fora das portas de Santo André por baxo do Castello , naquella parte em que subia hum caminho para a Porta do Moniz , assim chamada daquelle Heroe , que sacrificou a vida para com o seu corpo facilitar a entrada aos seus companheiros para se ganhar aos Mouros o mesmo Castello. A este citio chamavão Villa-quente , e há tradição , que com hum Terremoto desabou alguma eminencia de terra mais vezinha á muralha , que destruiu aquella pequena povoação. Deste , e semelhantes successos , que poderião acontecer em outros citios , se fabricaria a noticia daquellas subvergoens , que tenho por incerta.

271 Ainda na supposição , que neste Terremoto não houve subverção , me parece que foi mayor , que o de 1755. Comparada a grandeza da Cidade ao presente , com o que era naquelle tempo , forão mayores as ruinas , pois 1500 casas seria a quarta parte da Cidade. Tenho certeza por documentos authenticos , que ainda depois daquelle anno se erigirão não só todas as ruas do Bairro alto , que ficão para fóra das portas de Santa Catharina , e postigo de S. Roque ; mas tambem muitas , que estão da parte de dentro dos muros , que formavão aquellas portas. Da mesma forte se augmentou a Cidade por fóra das portas de S. Antão , Mouraria , Santo André , e portas da Cruz , cujos suburbios , formão ao presente huma Cidade muitas vezes mayor , que a murada pelo Rey D. Fernando. Nem obsta dizer-se vulgarmente , que o Terremoto presente foi mayor , que o de 1531 , por se verem arruinadas a Torre da Basílica de Santa Maria , e muitas Igrejas , que naquelle não cahirão. A isto respondo , que tambem neste ainda ficou sem ruina a outra Torre da

da mesma antiga Sé; e que as Igrejas, que cahirão agora,naquelle tempo erão muito novas,e rezeſtirão da mesma fórma, que ao prezente ſuccedeu ás duas Igrejas de S. Bento, á de N. Senhora das Neceſſidades, á do Menino Deos, á dos Pauliſtas, e outras, com alguns Palacios, e caſas novas, que não padecerão ruina conſideravel. Isto meſmo ſentiu o Eru-dito Pedro Norberto de Aucourt e Padilha, (u) cujo parecer quiz aqui provar mais amplamente para tirar o ſequito da contraria opinião, que tem ſido a mais ſeguida, á qual ſempre me opuz com os referidos fundamentos, e outros, que deixo a reflexão dos Doutos. Jeronymo Cardozo, fez hum Poema Latino, em que relata os eſtragos deſte Terremoto, como refere Barboſa. *Bibliot. Luſ. T. 2.* no titulo deſte Eſcriptor.

1536 272 Em 24 de Março houve em Sicilia hum grande Terremoto, a que ſe ſeguiu huma violenta erupção de chamas do Monte Ethna. Foi viſta primeiro ao pôr do Sol huma nuvem negra ſobre aquelle monte. (x)

1537 273 Neſte anno em o primeiro de Mayo, havendo precedido em Sicilia grandes eſtrondos ſubterraneos, como de artelharia, tremeu a terra fortemente, e foi tão grande a repetida erupção do Ethna, que correrão rios de betume, e enxofre. Suas cinzas chegarão a Calabria. O monte deſceu alguma couſa no ſeu cume. Durarão doze dias os tremores da terra. (y)

1538 274 Em Italia houve neſte anno hum Terremoto, que durou quinze dias. Em 30 de Setembro, junto

(u) Padilha. Eſſeitos raros dos Elementos. pag. 64., & ſeq.

(x) Cluver. ſupr. L. 1. c. 8.

(y) Idem Ib. Luſſon. Hiſtoire Natur. T. 1. diſc. 2. art. 16.

junto a Pouzolo, se levantou hum novo monte, em cujo cume ha hum lago de 50 palmos de diametro. Jeronymo Borgia em hum Poema, que dedicou a Paulo III., diz, que esta montanha tem 3750. passos de alto. Neste mesmo tempo o lago chamado Locria se entupiu de terras, cinzas, e pedras, ficando reduzido a hum terreno em fórma de pantano. (z)

275 Neste anno tremeu a terra do Pará, e Cer- 1540
toens do Maranhão tão fortemente, que abriu varias bocas; e tragou algumas das Povoações dos seus habitantes.

276 Houve neste anno hum Terremoto em Ita- 1541
lia, e na Judea. A fonte chamada de Eliseu lançou chamas antes de se sentir o tremor da terra. (a)

277 Hum violentissimo Terremoto fez grandes 1543
estragos no Estado de Florença. Deixou desfolada quasi inteiramente a Villa de Escarperia. Cahirão mais de 500 casas de Campo. Morrêrão duas para tres mil pessoas. (b)

278 Neste anno quasi toda a Europa foi assusta- 1545
da com tremores de terra, que causárão a ruina de muitos edificios em varios lugares. (c)

279 Em Lisboa em 28 de Janeiro foi visto o ar 1551
incendido em fogo. Choveu agoa cor de sangue, e sobreveyo hum Terremoto, em que cahirão mais de 200 casas, e morrêrão mais de duas mil pessoas. (d)

280 Em 7 de Septembro houve outro em Vien- 1556
na

H

na

(z) Bucelinus apud Zahn. Ib. Pleßon. Voyag. d' Ital. T. 2.

(a) Berredo. Annal. do Maranhão. L. 1. n. 57. Zahn. Ib.

(b) Sandoval. Ib. supra. Part. 2. l. 25. §. 28.

(c) La Fuente. Diar. Hist. Part. 9. pag. 115.

(d) Santa Maria. Anno Hist. T. 1. dia 28 de Janeiro.

na de Austria, que arruinou muitos edificios, e causou algumas mortes. (e)

1556 281 O Terremoto deste anno he hum dos mais horrorosos, que tem acontecido no Mundo. Toda a Região do Monte Sinai com muitas Cidades, e seus povos, foi subvertida, apparecendo em seu lugar hum grande lago, não escapando mais, que hum Menino nadando em hum pao. (f)

282 Neste mesmo anno houve outro formidavel na China nas Provincias de Sanxi, e Santum. Abriu-se a terra em varias partes, e sahio della fogo em Venyanfu, que consumiu huma Cidade inteira, e nella muita gente. Em muitas Cidades houve grandes ruinas; crescerão os rios, e pereceu gente innumeravel. A Cidade Cochu foi desfolada por fogo do Ceo. Hum grande vento, e chuva acompanhou este Terremoto, cousa poucas vezes succedida. (g)

1559 283 Era o terceiro Domingo de Quaresma, quando rebentou o Volcão de Aguaniai no Peru, correndo d'elle tanto fogo, que encheu huma quebrada de meya legoa de fundo. Lançou pedras mayores, que quatro bois juntos meya legoa de distancia. A cinza foi tanta, que escureceu o dia. Tem cessado, e repetido outras vezes. (h)

1562 284 Neste anno houve tremores de terra na Ilha de S Jorge, sem mais damno, que o temor da gente. Na Ilha do Pico tremeu a terra tão repetidas vezes, que só em hum dia houve 24 tremores. Em 23 de Septembro depois da meya noite houve huma grande trevoada com muitos rayos; e logo foi vil

to

(e) Zahn. Ib. supra.

(f) Kirker. Mundus subterr. L. 7. c. 12.

(g) Hist. des Revol. pag. 268.

(h) Torquemada. Ib. supra. T. 2. l. 14. c. 32.

to sahir do Pico do Cavalleiro muito fogo, de que se formáráo ribeiros, que causáráo grandes estragos, e continuáráo por tempo de nove mezes com grandes Terremotos, o que fez retirar daquella Ilha quasi todos seus moradores. (*)

285 Na Ilha de S. Miguel houve hum Terremoto dos mais horriveis, de que há memoria. Succedeu em huma sexta feira 26 de Junho, á huma hora depois da meya noite. Em quatro horas repetiu quarenta vezes, e continuou té dia de S. Pedro. Outras memorias, dizem, que durou 30 dias. No terceiro dia de tarde depois de grandes abalos, e horrorosos estrondos subterraneos, se abrirão dous Volcoens na serra, de que sahiu primeiro huma nuvem de tanta cinza, polme, e terra, que cobriu tudo, e chegou a ver-se no mar em distancia de 80 legoas; e até Portugal dizem, que chegarão as cinzas. Virão-se com horror voar pelo ar grandes pedras, e arvores inteiras. Depois correrão rios de chamas, e de metais fundidos, que devoráráo tudo, que encontráráo té o mar, onde ao entrar nas agoas formavão hum medonho estrondo. Os vapores salitrosos, e sulphurios fazião desmayar muitas pessoas. Os homens andavão atonitos, e pasmados sem saber para onde fugissem ao perigo. Acalmada a erupção se viu serem duas grandes bocas no Pico da lagoinha, assim chamado por huma, que havia no cimo do Monte, huma que tinha huma legoa de circumferencia; outra pouco menos, em cuja profundidade ainda laborava o fogo; porém mais remisso. Passado algũ tempo ficáráo reduzidas a dous grandes lagos. Foi grande a perda dos edificios, e fazendas. (i)

H 2

Foi

(*) Menezes. Chron. de El Rey D. Sebast. c. 101.

(i) Idem. Chron. de El Rey D. Sebast. c. 106. e 107. S. Maria. Ib. T. 2. 26 de Junho. Cordeiro. Hist. Inf. L. 5. c. 11.

1570 286 Foi muito grande o Terremoto, que experimentou Ferrara neste anno. Foi vista antes hum grande escuridão, a que succedeu hum furacão. Sobreveio serenidade por espaço de huma hora. Viu-se junto á Lua huma Estrella Crineta. Tornou-se a escurecer o Ceo com grande cerração; e pouco antes de amanhecer começou a tremer a terra com tanta violencia, que pôstrou quasi todos os edificios. No espaço de poucas horas houve 150 tremores: Foi sentido em Mantua, Veneza, e outras partes de Italia; porém com menor estrago. A este grande Terremoto se seguirão grandes inundações, assim em Italia, como nos Paizes baxos. Durarão os tremores da terra dous annos.

287 Em Inglaterra no Principado de Horford se mudou com grande estrondo, e vento huma porção de 1300 pés em quadro com quarenta pés de alto, e foi parar em mais de 400 pés de distancia (1) Este movimento não foi rapido, porque gastou dous dias a montanha para passar a differente citio. Ficou em seu lugar hum grande fossa. (m) Com esta circumstancia parece inverosimel este successo; mas está bastantemente circumstanciado no ultimo Author, que aponto, que he o que juntou mais individuaes noticias dos Terremotos de Inglaterra, e diz, que foi a 17 de Fevereiro de 1571.

1571 288 Neste anno continuarão em Italia por muitos mezes os tremores de terra. Em Nicea se arruinarão muitos edificios. Na Grã Bretanha, entrou o mar pelas terras dentro. (n)

1572 289 A 25 de Septembro tremeu a terra na Ilha do

(1) Natal. Comit. Hist. L. 2.

(m) T. huan. Histor. sui temporis. T. 2. L. 51. ad ann. 1571. Hist. des Revol. pag. 270.

(n) Z. h. ib. supra.

do Pico por espaço de 5 minutos com grande estrondo subterraneo. Rebentou huma montanha por hum lago, e por cinco aberturas sahiu tanto fogo; que formou huma Ribeira de polme ardente, que discorreu por espaço de huma legoa té se metter no mar ao Norte da Ilha, formando á entrada das agoas hum grande Cáes de pedraria abrazada, vezi-nho da Villa de Roque. Foi tão grande o fogo, que se viu de todas as Ilhas Terceiras. O celebrado Fico não padeceu cousa alguma, por ser toda a impreissão daquelle fogo no baxo da Ilha. (o)

290 Escueu tambem neste anno outro Terremoto em Borussia, que causou muitas ruinas. (p)

291 Havendo-se visto tres Soes em Sicilia succederão grandes Terremotos. (q)

292 Em 26 de Fevereiro foi sentido hum muito grande na mayor parte de Inglaterra. Fez alguns estragos nos edificios, e causou hum geral espanto nos seus habitantes. (r)

293 Em 7 de Junho pelo meyo da tarde houve hum tremor de terra em Lisboa, com impulso tão violento, que se abalarão todas as casas, e o que nellas havia, com grande horror, e affombro dos seus habitantes. (s)

294 Neste anno houve hum Terremoto na Ilha de Chipre, que arrasou muitos edificios publicos, e particulares. (t)

295 Forão afflictas com tremores de terra Inglaterra, França, Holanda, e grande parte do Imperio,

- (o) Cordeiro. Hist. Insul. L. 8. c. 10.
- (p) Zahn. Ib. supra.
- (q) Torquemada. Ib. T. 2. L. 14. c. 32.
- (r) Histoire des Revel. pag. 272.
- (s) S. Maria. Ib. T. 2. dia 7 de Junho.
- (t) Nat. Comit. Ib. L. 28.

perio, que durarão muitos dias do mez de Abril. A terra se abria a cada passo, e o mar com a violencia das suas ondas aumentava o horror. Em 6 do mesmo mez ás 6 horas da tarde houve hum em Londres, que arruinou muitos edificios, e causou algumas mortes, ficando tambem muitas pessoas estropiadas das ruinas. (u)

296 Na Ilha de S. Jorge, em 28 de Abril, se começaram a sentir tremores de terra, que até a noite seguinte repetirão oitenta vezes. No primeiro de Mayo sobrevierão mais violentos, e rebentárão cinco volcoens formando igual numero de ribeiros de fogo, que destruirão muitas legoas de campos, e vinhas té o mar. Hum destes, que rebentou de hum monte desfez este, e formou hum grande pico em huma vinha, deixando na sua origem hum profundissimo vale. Abriu-se a terra em muitas partes. Duas daquellas aberturas lançavão pedras, que subião a perder de vista. Cahirão muitas casas, e houve muita perda. Foi vista huma nuvem abrazadoura, que matou alguns homens. A cinza foi tanta, que entulhou as portas das casas. (x)

1581 297 Houve hum grande Terremoto nas Provincias de Holanda. Não sabia a gente onde se refugiasse de tanto perigo; porque a terra se abria em muitas partes, e o mar mostrava hum movimento horroroso. (y)

298 Em Chaquiavo, ou la Paz, Cidade do Peru, correu huma montanha, sobre grande parte de hum lugar chamado Angoango, e o submergiu intupindo hum lago, e vendo-se correr a terra, como

(u) Hareus. Ann. Barbant. T. 3. pag. 308. Thuan. Hist. sui tempor. Tom. 3. l. 71.

(x) Cordeiro. Ib. l. 7. c. 3.

(y) Strada. De bello Belgico. Dec. 2. l. 4.

DOS TERREMOTOS. 63

mo agoa por mais de hum legoa , ficando tudo hum campo razo. (*z*)

299 Neste anno houve hum grande Terremoto 1582 em Arequipa , em Mexico , e por toda a Nova Hespanha , que causou muitas ruínas. (*a*)

300 Em 13 de Janeiro se viu na Grãa Bretanha 1583 outro successo semelhante ao que já referimos. Junto a Blackmore foi transportado hum terreno de bastante extensão em distancia de 900 pés com as arvores na mesma postura. Deixou em seu lugar hum grande cova. (*b*)

301 França pouco fugeita aos effeitos dos Ter- 1584 remotes , padeceu este anno hum , que atemorizou bastantemente a todos seus habitantes. (*c*)

302 Havendo precedido ver-se huma tenue cha- 1585 ma sobre a terra , foi sentido hum violento Terremoto em Berna com grande estrondo subterraneo. No quarto dia se rompeu hum monte , que ficando distante tres legoas de lugar de Hiberna , hum grande vento , que sahiu pela abertura , lançou sobre aquelle lugar , muitas pedras , arvores , e terra com o que o arruinou inteiramente , com morte de muitas pessoas. (*d*)

303 Na India por 40 dias houve grandes , e con- 1586 tinuos Terremotos. Abriu-se a terra em diferentes citios , e subverteu parte de algumas Cidades. No mesmo tempo , que começou a arder hum monte na Ilha de Java , cujo fogo , e fumo , cubrirão de trevas aquella Ilha , se incendeu outro em hum das Badanas , que arrojou hum prodigiosa quantidade de cinzas , e penhaicos. No

(*z*) Torquemada. *Ib.* supra. T. 2. l. 14. c. 35.

(*a*) *Idem* *Ib.*

(*b*) *Histoir. des Revol.* pag. 277.

(*c*) Zahn. *Ib.* supra.

(*d*) *I. h. an. Hist. sui tempor.* T. 4. l. 82. ad ann. 1585.

64 *HISTORIA UNIVERSAL*

304 No mesmo anno houve Terremoto no Japão com a mesma duração, e estragos. Nagafama, Cidade populosa, parte foi absorvida pela terra, parte consumida pelo fogo, que o descuido não evitou. Outra Cidade foi submergida no abismo inteiramente com todos seus habitantes. No Reyno de Vome desappareceu hum Castello, ficando em seu lugar hum fetido lago.

305 A 9 de Julho foi grande o Terremoto, que houve na Cidade dos Reyes, precedendo hum ruido subterraneo, que logo affugentou a gente para o campo. Foi sentido em mais de 170 legoas de costa, e cincoenta pelo Certão. Entrou o mar pela terra dentro duas legoas, sobindo quatorze braças dos seus antigos limites. O mesmo havia succedido em outros alguns annos antes por 500 legoas de extensão, que vão de Chile té Quito.

306 Em 23 de Dezembro cahiu quasi toda a Cidade de Guatimala, havendo precedido lançar o Volcão vezinho grande quantidade de fogo por espaço de seis mezes. (e)

1587 307 Em 30 de agosto ao pôr do Sol foi grande o Terremoto, que padeceu Quito. Deixou este arruinados quasi todos seus edificios. Parte de hum monte cahiu para a planícia, matando muitos Camponezes, e gado. Em outro citio appareceu hum lago aonde antes estava hum lugar, com agoa tão fetida, que infeccionava o gado, e a gente. (f)

1588 308 Neste anno experimentou França grandes Terremotos em Nantes, Anjou, e outras terras, com grande ruina de Igrejas, e casas. (g)

Em

(e) Hazart. Ann. Japon. P. 5. c. 7. Torquemada. Ib. T. 2. l. 14. c. 32.

c 35. Amezua. Cart. Phil. pag. 9.

(f) Zabn. Ib. supra.

(g) Thuan. Hist. sui tempor. Tom. 4. l. 2.

309 Em 7 de Setembro foi sentido hum gran- 1590
de Terremoto em Austria, Baviera, Misnia, e ou-
tras partes. Em Vienna postrou por terra a Torre
de Santo Estevão, outra sobre a Ponte, o Mostei-
ro da Abbadia Escosense, e outros muitos edifi-
cios. Abriu a terra grandes fendas em varias par-
tes. (*b*)

310 Neste anno foi afflicta Vienna de Austria 1591
com a repetição de tremores de terra violentos,
que durarão quatorze dias. (*i*)

311 Na Ilha de S. Miguel houve hum Terremo-
to, que principiou em 26 de Julho, e durou té 12
de Agosto. Tremeu a terra quasi continuamente, e
se arruinarão a mayor parte dos edificios. Elevá-
rão-se columnas nas planicies, e abaterão-se montes.
Sahi da terra huma grande torrente de agoa, que
correu quatro dias. (*l*)

312 Houve hum Terremoto neste anno em Lar, 1593
Cidade de Persia, tão violento, que arruinou mais
de 1200 edificios. (*m*)

313 Hum grande Terremoto, que houve em 1594
Pouzolo fez entrar o mar pela terra dentro, mais
de 200 passos. (*n*)

314 Em 22 de Julho, houve hum em Meaco, 1596
Cidade do Japão, que arruinou famosos Templos,
e Palacios, cuja construcção havia custado a Tai-
coloma o trabalho de mais de 100U operarios, e
sommas immensas. O mar entrou muito pela terra
dentro, e quando se retirou levou com a violencia
das agoas, grande parte do Paiz, submergindo as

I

Cida-

(*b*) Zahn. Ib. supra. Thuan. Ib. T. 5. l. 100. ad ann. 1590;

(*i*) Zahn. Ib. supra.

(*l*) Buffon. Hist. Natur. T. 1. Disc. 2. art. 16.

(*m*) Zahn. Ib. supra.

(*n*) Idem Ib.

Cidades Ochinosfama, Eviro, Famaoqui, Fengo, e Cescicanaro.

315 Em 18 de Dezembro hum movimento da terra no Condado de Ken, em Inglaterra, fez elevar outeiros nos vales, e baixar montes, e outras mudanças do terreno. (o)

1597 316 Em 22 de Julho cahiu huma grande parte do Monte de Santa Catharina de Monte Sinai em Lisboa. Este monte era eminente ao mesmo rio na mesma altura, em que ao presente se conserva a Igreja Parochial de Santa Catharina, e havia nelle 110 propriedades de casas, que formavão tres grandes ruas, e hum Caes de pedra á borda do rio. Pelas onze horas da noite daquelle dia, começou a gritar hum homem desconhecido, dizendo, que fugissem todos; porque se subvertia o monte. Á estas vozes se retirarão os moradores para a parte da terra; depois se submergiu o monte desapparecendo todas aquellas ruas, e edificios em hum instante. Não referem as memorias se houve Terremoto na Cidade. Eu duvido se foi subversão, ou separação do monte, cahindo huma parte deste para a banda do mar. Parece-me esta mais provavel; porque se fora subversão havião as agoas cobrir todo aquelle citio inteiramente. Outras memorias, dizem, que erão 300 moradas de casas; mas deve-se entender fogos, que podia haver nas casas, que formavão aquellas ruas. (p)

317 A 7 de Agosto do mesmo anno na Ribeira de Alcantara de Lisboa, se unirão com grande ruido dous montes, que estavão separados, sobindo sessenta palmos hum vale, que os dividia, ficando este

(o) Histoire des Revol. pag. 279. e seq.

(p) S. Maria. ib. Tom. 2. dia 22 de Julho.

DOS TERREMOTOS. 67

este depois excedendo trinta palmos aos referidos montes, que antes o dominavão. (q)

318 Em huma terça feira, ás 5 horas e meya da tarde de 8 de Julho, tremeu a terra em Lisboa com huma commoção tão violenta, que cahia a gente por terra, e foi visto saltarem nas casas as alfayas para o ar, o que fez sahir para os campos, e ruas a todos os moradores. Repetiu mais duas vezes com pequeno intrevalllo de tempo, e com o mesmo impulso. (r)

319 Em 14 de Fevereiro houve hum grande Terremoto no Reyno do Perú. Na Cidade de Arequipa cahiu huma chuva de arêa, e cinza por tempo de 20 dias, que fez grandes estragos nos gados, e chegou a arruinar muitas casas. (s)

320 Em 8 de Setembro entre a huma, e as duas horas da noite se sentiu hum violentissimo Terremoto em toda a Europa, e Asia. (t)

321 Houve hum fortissimo no Reyno do Perú, que foi sentido em 300 legoas de distancia. O que houve em 25 de Novembro em Arequipa foi tão violento, que deixou aquella Cidade da Nova Hespanha totalmente arruinada. (u)

322 Em Herbipolis houve hum Terremoto violentissimo pelas 6 da manhã. Fez varios estragos, e abriu huma rotura na terra de grande profundidade. (x)

323 Houve hum grande Terremoto no Reyno de

(q) Conde da Ericeira Mem. da Acad. Real, em 8 de Julho de 1724. Extr. dos livros do Conde de Vimieiro. L. 102.

(r) S. Maria. Ib. 8 de Julho.

(s) Zahn. Ib. supra. Histoire des Revol. pag. 282.

(t) Zahn. Ib. supra.

(u) Torquemada. Ib. supra. L. 5. c. 60.

(x) Thuan. Ib. T. 5. l. 138.

de Mexico, que destruiu muitas Igrejas, e casas na Cidade, e outros lugares. (y)

1612 324 Neste anno padeceu hum grande Terremoto Lengovia, e Belebelda, que fez grandes estragos. Durou quatro fomanas. Este foi acompanhado de tempestades, que causarão muitas ruinas nas terras maritimas. Nas Costas de Portugal perecerão sessenta Navios. Em Italia, Alemanha, Inglaterra, e Candia cahirão muitos edificios, e morrerão milhares de pessoas. (z)

1614 325 Em 14 de Mayo, pelas tres horas da tarde, improvisamente se abalou a Ilha Terceira, com tão horroroso Terremoto, que parecia, que se subvertia. Arruinarão-se todos os edificios: 28 Templos cahirão por terra. Observou-se ficarem todos os pulpitos em pé, como respeitando a verdade; que nelles se publicava. Forão grandes as ruinas de viduas, casas, e fazenda. Na Villa da Praya, huma só casa não ficou em pé. (a)

1617 326 Neste anno houve hum fatal Terremoto na Ilha do Santo Domingo, que durou 40 dias. Recorrerão os habitantes ao Patrocinio de Maria Santissima na sua Imagem, e Igreja de N. Senhora da Mercê, e fizeram voto de tomarem a mesma Senhora por Protectora da Ilha, e forão livres das ruinas, e desgraças, que ameaçava tão repetido tremor. Todos os annos fazem huma procissão geral á mesma Igreja, em memoria do beneficio, que receberam. (b)

1618 327 Em 12 de Fevereiro, houve hum no Reyno do Perú, que no espaço de hum quarto de hora discor-

(y) Torquemada. Ib. c. 74.

(z) Carrillo. Ib. supra. L. 6.

(a) S. Maria. Ib. T. 2. dia 14. de Mayo. n. 3.

(b) Talamanco. La Merced Coronada. L. I. c. 13.

discorreu por 560 milhas. Foi visto no Ceo hum Cometa, que desapareceu no tempo do Terremoto, succedendo a este huma columna de fogo no ar, que se desfez com grande estrondo. Perdêrão algumas pessoas a voz, e morrerão de pafmo. (c)

328 Em 4 de Setembro, pelas seis horas da tarde, Pleurs, Cidade dos Grisões, foi interrada por huma montanha, que lhe ficava ao Norte, a qual se elevou da sua cituação, e cahiu sobre a Cidade, deixando-a sepultada com os moradores, que a habitavão. Causou este movimento hum vento subterraneo, que depois se fez sentir sobre a terra, com tão grande estrondo, e furia tal, que forão algumas pessoas arrebatadas a lugares distantes. Dos seus habitantes só escapárão quatro, que estavão nos suburbios. (d)

329 Neste anno a 14 de Fevereiro, as onze ho- 1619 ras e meya do dia, houve hum Terremoto na Nova Hespanha, que durou hum quarto de hora, e discorreu de Norte a Sul, por espaço de 500 legoas, e sessenta de Leste a Oeste. Abriu ferras, e montanhas, descobriu profundas covas, e fez apparecer novas lagoas. Os rios corrião agoa negra. Os peixes deixando o seu natural elemento saltavão para a terra. A Cidade de Truxillo, e outras Povoações padecêrão muitas ruinas nos seus edificios, e morreu muita gente (e)

330 Hum violentissimo Terremoto foi sentido 1622 neste anno em Inglaterra, Holanda, Flandres, Alemanha, e outras Provincias. Durou dous minutos, e forão mayores os abalos nas montanhas, que nos vales.

(c) Zahn. Ib. supra. §. 4. n. 16.

(d) Merc. Franc. Tom. 5. ann. 1618. pag. 294.

(e) Avilla. Theatr. Eccl. de Mexico. p. 59. La Fuente. Diar. Hist. P. 2. pag. 260.

vales. Abalou 2600 legoas em quadrado. (*f*)

1624 331 Houve varios tremores de terra em Italia. Forão mayores os estragos em Argento, Cidade do Ducado de Ferrara, no que houve em 21 de Março, o qual arruinou muitas Igrejas, e mais de 130 casas, com morte de 25 pessoas, e grande numero de feridos. Forão vistos no Céu muitos meteoros de fogo. (*g*)

332 A 11 de Mayo do mesmo anno, ás tres horas e meya da manhã, hum grande Terremoto em Sevilha, causou grande espanto, e terror nos seus moradores. (*h*)

1626 333 Em a noite de S. Pedro, e S. Paulo, tre-meu huma Provincia da China, distante 100 legoas de Pekin, violentissimamente. Este grande Terremoto durou hum mez; tremendo todas as horas a terra. Vinte e oito lugares forão subvertidos pelas aberturas da terra, ou submergididos pelas agoas, que sahião do seu centro. (*i*)

1627 334 Neste anno houve repetidos Terremotos na nova Granada, que destruirão muitas Povoaçoens. O voto, que fez a Cidade de santa Fé a S. Francisco de Borja, tomando-o por Patrono, fez aplacar a sua continuação, e estragos. O mesmo imitárão todos os povos do mesmo Reyno. (*l*)

335 Houve outro na Provincia de Cagayanpes, que arrazou hũa montanha, chamada Carvalos, cujas ruinas causárão grandes estragos. Nesta Provincia forão antigamente muito terriveis os Terremotos. No que foi sentido este anno na Cidade de S. Seve-

(*f*) Ray apud Padilha. Effeitos raros dos elementos. pag. 78.

(*g*) Mercur. Franc. Tom. 10. ann. 1624. pag. 185.

(*h*) Carrillo. Ib. supra. L. 6.

(*i*) Zahn. Supra.

(*l*) Relação do Patrocinio de S. Francisco de Borja.

Severino, forão tantas as ruínas, que perecerão 10U pessoas. Foi visto com admiração, hum menino livre dentro em hum sino. (m)

336 Em 30 de Julho, houve hum grande Terremoto em Apulia. Hum lago de 20 milhas de circumferencia se secou inteiramente. Em Dezembro no Ducado de Meklemburgo, houve hum fortissimo tremor de terra, que derribou muitas casas, e fez muitos estragos; ao qual se seguiu huma horrosa tempestade, com trevoada. (n)

337 Neste anno houve tão formidaveis Terremotos em Napoles, que fizerão perecer naquelle Reyno, mais de 70U pessoas, ficando muitas Cidades, e Villas arruinadas. (o)

338 Em 2 de Septembro, segunda feira pelas 1630 novê horas da noite, teve principio hum grande Terremoto na Ilha de S. Miguel, com impulso tão vehemente, que se tocárão os sinos da Cidade de Ponte-delgada, como a fogo, o que poz a todos seus moradores em hum mortal desacordo. Continuárão os tremores com poucos intervalos, té huma hora depois da meya noite, em que se ouviu hum medonho estampido, com o qual se abriu hum Volcão na serra, de que sahirão tão ardentes, e furiosas chamas, que em hum instante devorárão grande numero de arvores, muita copia de gado, e dous lugares inteiros, com perto de 200 pessoas. Na quarta feira seguinte lançou tantas cinzas, que em muitas partes subia a 20 e 30 palmos de altura. Durou esta fatal inundação tres dias, e tres noites, com tal cerração, que de dia senão vião os homens,

huns

(m) Hist. Gen. des Voyages de Franc. Tom. I. p. 325. Zahn. Ib. supr. S. 4. n. 10. Buffieris. Floscul. Hist. Areola 16. pag. 423.

(n) Scott. Anatom. font., & fluv. L. I. c. 5. §. 4.

(o) Buffon. Ib. supra. art. 16. pag. 514.

huns aos outros. Continuarão os tremores, e seus effeitos onze dias. Fizerão-se muitas procifsoens, e rigurofas penitencias, por intenderem os moradores daquella Ilha, que era o fim da sua vida. (*p*)

1631 339 Havendo precedido grandes tremores de terra, e estrondos subterraneos, começou o Vesuvio a lançar muito fumo, e depois grande copia de cinzas, pedras, e largas torrentes de fogo. Em Napoles se faz huma festa annual em 23 de Dezembro para render graças a Deos, pela mercê de livrar aquella Corte das consequencias daquelle incendio.

340 Neste mesmo tempo houve outro grande incendio em o Volcão do Monte Simo na Ethiopia. Communicou-se o fogo a partes tão distantes. (*q*)

1638 341 Havia entre Calabria, e Sicilia huma Ilha chamada Stromboli, de quatro milhas de circuito, na qual havia montes, que lançavão chamas, e cinzas. No fim de Fevereiro se subverteu inteiramente, e o fogo subterraneo abriu duas bocas, huma em Calabria, e outra em Messina. (*r*)

342 Em 27 de Março, houve grande Terremoto em Napoles, que durou muitas horas, havendo principiado tres horas depois do meyo dia, e arruinou em Calabria as Cidades de Consensia, Steliano, Necastro, e outras Povoações. Nesta ultima Cidade foi tão fatal, que só escaparão vivos o Bispo, e o Guardião dos Capuchos. Havião precedido horrorosos estrondos subterraneos no Monte Vesuvio. Em Dezembro do mesmo anno houve huma horrivel tempestade em Baviera, e varios Paizes de Alemanha. (*s*)

Em

(*p*) S. Maria. Ib. Tom. 3. dia 2 de Setembro. n. 1.

(*q*) Purchot. Instit. Phil. Tom. 3. P. 2. §. 4. c. 5. Kirker. Ib. Tom. 1. 4. sect. 2. c. 10. §. 2. Gazetas de Lisboa. 1733. n. 9.

(*r*) Brietius. Ann. Mundi. Tom. 2. ad ann. 1638.

(*s*) Mercur. Franc. Tom. 22. pag. 481., e pag. 555.

343 Em hum dos grandes Terremotos , que houve neste anno em Italia , foi subvertido inteiramente o lugar de Santa Eufemia na Calabria , sem delle escapar mais , que hum menino , que ficou pasmado , e mudo. Havia sido vista antes da subverção huma neblina , que cobria o lugar , e depois ficou reduzido a hum lago fetido. (*t*)

344 No mesmo anno o Pico da Ilha de Timor , depois de grandes tremores de terra , foi subvertido , ficando hum lago em seu lugar. (*u*)

345 Em hum Sabbado , 3 de Junho do mesmo anno , havendo precedido grande Terremoto oito dias antes , se abriu o fundo do mar huma legoa distante da Ilha de S. Miguel , defronte do Monte chamado das Camarinhas , sem que o pezo das agoas , que tinham naquelle citio 150 braças , pudesse rebater a impetuosa furia do fogo. Despedia com muita violencia (por entre huma negra cerração) pedras , arêa , e agoa , elevando tudo ás nuvens. De quando em quando arrojava penedos de tal grandeza , que parecião montes. Muitas vezes ao cahir se encontravão com outros , que hião subindo , e se despedaçavão com horrendo estrondo. Até se desfez sem mais damno , que o susto , e muitos peixes mortos , que arrojou o mar a praya. (*x*) Daquella admiravel erupção ficou formada huma Ilha com cinco milhas de circunferencia. Em distancia de mais de 8 legoas se sentiu o cheiro de enxofre. (*y*)

346 Toda Alemanha padeceu hum grande Terremoto no mez de Abril , duas horas antes de amanhecer.

K

nhecer.

(*t*) Kirker. Mund. subterr. Prefat. c. 2.

(*u*) Zahn. Ib. supra.

(*x*) S. Maria. Ib. Tom. 2. dia. 3 de Julho , n. 4.

(*y*) Kirker. Ib. Tom. 1. l. 2. c. 12. §. 4.

nhecer. (z) Também se extendeu pelos Paizes baxos.

- 1641 347 Nos fins do anno de 1640 se viu em Samboangan. (Presidio da Ilha de Mindanao , huma das Filippinas) cahir cinza meudissima. A tres de Janeiro , ás sete horas da noite , foi ouvido hum grande estrondo , como de Artelharia , e Arcabuzaria. Na manhã do dia quatro arrebentou hum Volcão na Ilha de Sanguin , do qual sahirão grandes columnas de fogo , e depois tanta cinza , que causou huma escuridão total , de fórma , que do meyo dia até noite não foi mais vista a luz do dia. As embarcaçoens , que estavam no mar , se julgááo perdidas , sendo preciso trabalhar incessantemente em alijar á cinza , terra , e pedras ao mar. Em huma pequena Ilha , que está defronte da barra de Jolo , houve ao mesmo tempo grande Terremoto ; e se abriu outro Volcão , pelo qual sahiu fogo , pedras , conchas , e outras cousas , que gera o mar no seu fundo. Mais admiravel foi outro Volcão , que se abriu á mesma hora na Ilha de Manila , 150 legoas distante do lugar dos primeiros , do qual não sahia , senão agoa. Precedeu á erupção hum grande furacão , e logo hum violento Terremoto , que absorveu na terra tres montes , hum dos quaes , (que era inacessivel) tinha na sua fralda tres grandes Poçoçoens. Huma parte destes montes voou ao ar em grande distancia , e fez tal estrondo , que foi ouvido em 30 legoas de distancia em circuito. Ficou no lugar dos montes huma grande lagoa. (a)
- 1645 348 Houve hum Terremoto em Manilha , que destruiu a mayor parte dos edificios , e pederáo mais

(z) Zahn. Ib. suprà. Hist. des Revol. pag. 286.

(a) Nieremb. Obras. Volc. mar. pag. 392.

mais de 300 pessoas. O anno seguinte repetiu outro tambem grande. (b)

349 Neste anno houve hum Terremoto em Chile, 1646
que causou grandes ruinas, e foi tão impetuoso nos montes Andes, que postrou alguma parte delles, e fez baxar outros da sua altura. (c)

350 Nò mesmo tempo huma montanha da Ilha Mathian se abriu com hum estrondo horroroso; tudo effeitos de hum grande Terremoto, e fahiu pela abertura tão copiosa quantidade de fumo, que matou hum grande numero de seus habitantes. Em 1685 ainda se via esta fenda da terra. (d)

351 Em Sabbado, 12 de Outubro, antemanhã, 1652
começou hum grande Terremoto na Ilha de S. Miguel, tão forte, que na Villa de Alagoa cahirão muitas casas. Assim durou sete dias, e no Sabbado 19 de Outubro, ao pôr do Sol, rebentou o pico do Payo, e outro Pico vezinho, chamado de João Ramos, pelos quaes fahiu grande copia de fogo, pedras, e cinza. As pedras, que fahião do Pico do Payo sobião muito alto, e cahindo perto delle formarão outros dous picos. Não houve mortes; porém muita perda de terra. Em 1656 em 18 de Outubro tornárão a repetir grandes Terremotos; mas sem damno. (e)

352 Houve hum Terremoto no Campo Sorano, 1654
que foi sentido por tres dias em Roma, mas sem damno. Na Cidade de Sorano ao primeiro impulso concorreu o Povo para a Igreja de S. Restituta Martyr, e feitas as preces, havendo todos sa-
K 2 hido

(b) Buffon. Ib. supra. Toin. 1. Disc. 2. art. 16.

(c) Kirker. Ib. l. 2. c. 12.

(d) Hist. dos Malucos. T. 3. pag. 318.

(e) Cordeiro. Hist. Insul. L. 5. c. 23.

76 HISTORIA UNIVERSAL

hido da Igreja, cahiú esta inteiramente. (f)

1657 353 Em 24 de Abril, houve hum nas partes Meredionaes da Noruega. Extendeu-se por 160 milhas. (g) Este he o unico Terremoto, de que acho noticia, succedido nas terras mais vezinhas ao Norte.

1660 354 Em toda França, foi sentido hum grande de tremor de terra. Hum monte vezinho a Bigornio se subverteu, apparecendo em seu lugar hum grande lago. Junto a este monte havia algumas Caldas, e entre ellas hum de agoa muito quente. Ficou depois deste successo fregidissima. (h)

1663 355 Houve neste anno hum grande Terremoto em Canadá, que discorreu por mais de 400 legoas daquelle Paiz. Principiou em 5 de Fevereiro, ás 5 horas e meya da tarde, e durou a sua mayor força até o mez de Julho. Em todo este tempo era a terra agitada muitas vezes entre dia, e noite, durando os seus abalos alguns minutos. Nos ultimos mezes, aindaque frequentes forão menos violentos. Chocárão humas montanhas com outras. Algumas arrancadas do seu citio forão precipitadas no Rio de S. Lourenço. Outras se sepultarão no centro da terra, abrindo-se esta debaxo dellas. Huma montanha de rocas, que occupava mais de 100 legoas, se baixou de fórma, que formou em seu lugar hum grande planicie. Depois deste grande Terremoto se vem naquella Região rios, e lagos, em citios aonde antes não havia senão montes innaccessiveis. (i)

1665 356 Neste anno produziu o Ethna hum dos mayores

(f) Acta Sanct. Maii. Tom. 6. pag. 662. Zahn. Ib.

(g) Hist. des Revol. pag. 287.

(h) Kirker. Ib. l. 5. sect. 2. c. 4.

(i) Regnault. Entr. Phys. Tom. 2. Convers. 8. Journ. des Scavans. 1678. Jour. 17.

mayores incendios, que se tem experimentado naquelle Volcão. Abriu este tres novas bocas, das quaes correrão tres torrentes de materias metalicas incendidas, que juntas formárão hum rio, que tinha de largo, quasi huma milha. A actividade daquelle fogo era tal, que mettida huma espada nelle, no mesmo tempo a liquidava, e desfazia. O mesmo succedia com as pedras, ou metaes, que lhe lançavão. Não iguala a esta potencia a actividade dos melhores espelhos ustorios de Villette, e Tíschirf-naus, cujo fogo se julgava o mais violento. (1)

357 Em 5 de Abril, entre as oito, e nove ho- 1667
ras da manhã, foi violentissimo o Terremoto, que padeceu Ragusa, e durou seis dias. Ficárão quasi todos seus edificios, e muros postrados, fazendo mais horroroso este Terremoto o fogo, que com grande estrondo sahiu da terra. Sobrevierão os Turcos, e Morlacos, e acabárão de destruir tudo, de fórma, que de seis mil habitantes não escapárão 500. (m) Dalmacia, e Albania padecêrão muito.

358 Em 25 de Julho, houve outro em Xantum, Provincia da China, o qual durou dez dias continuos. Na vespóra havia-se ouvido na Cidade Taygan, hum horroroso trovão subterraneo, cujo estrondo durou algum tempo. Depois por algumas aberturas da terra sahiu hum vapôr, como huma negra nuvem, que formou no ar hum estrondo, como de tambores. Em a Cidade Luicheu durou 22 horas, e levantou pelas aberturas da terra montes de arêa, e delles sahirão tantas agoas, que innundárão aquella Provincia. Partiu-se o Monte Mummy n em duas partes. Em 24 de Agosto, rompendo-se

(1) Feijoo. Cart. Tom. I. c. II. n. 13.

(m) Zahn. lb. supra. Kirker. lb. I. 4. c. 19.

se o Monte Ycan (havendo tres dias antes manado delle hum liquor sanguineo,) foi absorto, como tambem dous lugares da mesma Provincia. Succederão depois gravissimas tempestades, que destruíram muitos edificios. (*n*)

1669 359 A 11 de Março, houve hum dos mayores Terremotos, que padeceu Sicilia. Abriu-se de repente a terra com hum grande relampago. Sahirão do Ethna multidão de chamas, e cinzas por tres aberturas. Correu hum Rio de enxofre de altura de 15 palmos, que destruiu quanto encontrou, e precipitando-se no mar fez ferver as agoas. (*o*)

1679 360 Houve hum em toda a Alemanha, que derribou muitos edificios em muitas Cidades. Em outras nã fez estrago algum. (*p*)

1671 361 Em 16 de Agosto, antes de amanhecer, houve hum horroroso Terremoto na Cidade de S. Salvador da America Hespanhola, que arruinou muitos Templos, e casas, amanhecendo seus moradores nos campos quasi nus. Durou 25 dias, e pareceu haver cessado pelas rogativas, que com devoto fervor fizeram todos á Virgem Santissima na sua Imagem, com o titulo da Mercê. (*q*)

1672 362 Em 12 de Abril, Terça feira, pelas 4 horas da manhã, se começaram a sentir tremores de terra na Ilha do Fayal, que durarão 20 dias, repetindo-se com breve interpolação. Em Sexta da Pajão, quinze do dito mez, das oito para ao nove da noite, foi tão grande o Terremoto, que imagináram os moradores daquella Ilha, que ella se subveria. Ficou a terra em hum balanço continuado, e se

(*n*) Zahn. Ib. §. 4. n. 18.

(*o*) Columna. Hist. Nat. P. 2. c. 4.

(*p*) Zahn. Ib. supra.

(*q*) Talamanco. La Merced de Maria Coron. L. 1. c. 13.

se deftinguirão aquella noite 45 tremores grandes. No Sabbado da Paschoela 23 de Abril, rebentou o fogo na Freguezia do Capelo, que fica mais de tres legoas ao Sueste da Villa, em hum Cabeço, que chamão Silva, e depois de lançar grande copia de chamas para o ar em grande altura, formou duas ribeiras de fogo. No dia seguinte rebentou em mais tres partes, pouco distantes da primeira, e formou diversas correntes, cessando humas, e lavrando outras de novo. No primeiro de Mayo pelas 5 horas da tarde, houve hum horriuel Terremoto, com o qual aquietou a terra. O fogo continuou muitos mezes, e chegou a formar 42 Ribeiros, que destruíram duas Freguezias, de que não ficou mais, que huma só casa, de 308 fogos, que nellas havia. Algumas destas correntes de fogo tinham 600 braças de largo, e a menor era de 80 braças, e destruíram todas as fazendas por onde passáram entrando no mar com grande estrondo, onde formáram hum Cáes de materias queimadas, que sendo ao principio salitre, e enxofre, depois erão metaes derretidos, tambem lançáram muita copia de cinzas. El-Rey D. Pedro II. mandou soccorrer aquelles moradores, e fez transportar cem Cazaes para o Maranhão, por não poder subsistir na Ilha tanta gente, a quem o fogo havia consumido as fazendas. A terra fez algumas aberturas tão profundas, que lançando-lhe pedras não se sentia o assento dellas. Arruináram-se muitas casas, e algumas Igrejas, e morrerão algumas pessoas. (r)

363 Neste anno padeceu a Ilha de Santo Domingo 1673
hum Terremoto grande, que causou muitas

(r) Relação deste Terremoto, impressa em Lisboa, em 1672.

tas ruínas de edifícios, e perecerão grande numero de seus moradores. (s)

364 Aos 10 de Março, sendo 9 horas da noite, houve hum grande Terremoto em Argel, e dentro em 24 horas tremeu a terra 71 vezes, com grande pânico, e horror de Christão, e Mouros. Abriu-se huma montanha, da qual sahio hum caudaloso rio. Em hum citio vezinho do mesmo monte, chamado a Arboleda, tragou a terra oitenta casas com toda a gente, e animaes de seu serviço. (t)

1677 365 Houve em huma das Canarias hum Terremoto, acompanhado de huma horrorosa trovoadá; no qual se viu sahir de huma montanha huma grande torrente de fogo, e de pedras. (u)

1680 366 Em hum dia de Novembro deste anno, pelas 7 horas da manhã, se viu em Malaga o Sol rubicundo, com hum circulo muito incendido. Depois foi visto o Ceo palido, e logo houve hum horroroso Terremoto. Foi mayor ainda a segunda concussão. Havia nesta Cidade 4296 casas, de que ficarão postradas 552, inhabitaveis 1259, e o resto com ruínas reparaveis. O mar havendo estado quieto, em quanto o Terremoto durou, se enfureceu depois de fórma, que fez grandes estragos. No terceiro dia houve hum grande vento, que parecia querer destruir, o que o Terremoto perdoára. (x) Já em 9 de Outubro deste anno se havia sentido hum Terremoto em toda Hespanha, que causou hum geral terror a todos os seus habitantes. (y)

1682 367 Em 17 de Outubro, houve hum grande Terre-

(s) Zahn. Ib. supra.

(t) Relação deste successo impressa em Lisboa.

(u) Regnault. Entr. Phys. Tom. 2. Entr. 8.

(x) Zahn. Ib. §. 4. n. 19.

(y) Zevallos. Censuras das Cartas de Feijoo sobre o Terremoto.

Terremoto no Porto de Pisco no Reyno de Perú, que deixou inteiramente arruinada a Cidade, submergindo-a depois as agoas do mar. Edificou-se posteriormente hum quarto de legoa distante da praya. (z)

368 Em 13 de Mayo, ás 2 horas da manhã, se sentiu hum Terremoto em Pariz, que durou quasi hum quarto de hora; mas sem damno. Foi mais violento em outras partes. Em Remiremont cahião muitas casas. Repetirão algumas noites por espaço de algumas somañas. Erão acompanhados de hum ruido subterraneo, como trovão. Virão-se sair chamas da terra sem se ver abertura, excepto huma fenda, que se examinou de fundo infondavel. Cerrou-se algum tempo depois. A fonte de Plombieres, vezinha daquella Cidade, lançava mais fumos, que ordinariamente costuma. (a)

369 Neste anno, houve em Sicilia hum terrível 1683 Terremoto, causado por huma erupção do Ethna, que destruiu inteiramente a Cidade de Catania, e fez perecer mais de 60U pessoas só nesta Cidade, além de grande numero, que morreu em outras partes da mesma Ilha. (b)

370 Houve hum grande Terremoto em Napo- 1687 les em 25 de Abril; mas sem ruinas. Neste anno houve outro em o Reyno de Lima, que fez muitos estragos, e o mar entrou pela terra dentro, como fez em outros antigos, de que ha memorias naquelle Região da America, muito fugeita a elles. (c)

371 Em 5 de Julho padeceu Napoles hum gran- 1688 de Terremoto, que deixou prostrados a mayor parte

L te

(z) Histoír. del' Acad. des Scienc. Tom. 1. pag. 341.

(a) Buffon. Ib. Tom. 1. Disc. 2. art. 16.

(b) Idem. Ib.

(c) Relação do Terremoto de 1748. impressa em Lisboa.

te de seus edificios. Benevento ficou toda arruinada, não apparecendo illesas, mais que sómente humma Igreja, e duas casas. (*d*)

372 Em 10 de Julho do mesmo anno, pelas 11 horas, e tres quartos da manhã, houve outro em Smyrna tão grande, que destruiu inteiramente o Bairro dos Francezes, e toda a Cidade padeceu ruinas. O seu movimento foi do Occidente para o Oriente, e fez mayores estragos nas paredes, que estavam contrarias a esta direcção. O Castello se arruinou, e sendo antes situado em humma especie de Istmo, ficou feito humma Ilha a 100 passos de distancia da terra. O primeiro tremor durou meyo minuto. Repetirão-se até noite mais cinco. O terreno da Cidade baixou dous pés, e em parte mais, por se descer ao prezente por onde antes se subia. O fogo, que se seguiu ao Terremoto devorou parte da Cidade. Viu-se ferver o mar, e bramar com ruido espantoso. Apparecêrão novas fontes. O ar durante o Terremoto esteve turbado, e quente. Nos duos dias seguintes continuárão os tremores. Forão sentidos em varias partes daquella Costa. Ainda em 10 de Setembro se percebeu hum vapor de enxofre. Morrêrão mais de 1500 pessoas.

373 Como he terra muito fugeita aos Terremotos se formárão as casas de frontal, e desta forma tem resistido a outros muito violentos, que tem havido depois. Dizem ser signal da sua proximidade ver-se o mar em grande calmaria; porém tem havido alguns estando o mar muito alterado. (*e*)

1689 374 Neste anno houve hum grande Terremoto em

(*d*) Zahn. Ib.

(*e*) Cartas Edif. Tom. 2. pag. 82. Histoir. del' Acad. des Sciences. 1688. pag. 37.

DOS TERREMOTOS. 83

em Alemanha. Algumas Cidades padecerão muitas ruínas. Na Jamaica houve hum em 19 de Fevereiro, que causou grandes ruínas. (*f*)

375 Em 6 de Abril, houve hum na America na 1690
Cidade de Carlstad. Tambem se sentiu nas Ilhas Barbada, S. Christovão, e outras. Em Junho foi sentido em muitas terras de Napoles. Da mesma forte em Dublin, e outras terras de Irlanda. Em 4 de Dezembro correu por toda Alemanha, e Carinthia, onde fez grandes estragos. Em 22 de Dezembro fez grandes danos em Rimini, Ancona, e outras terras de Italia. (*g*)

376 Em o primeiro de Janeiro continuou a sentir-se nas mesmas Cidades de Italia, com grande estrago dos edificios de Ancona, e Rimini. Em 20 de Fevereiro fez outro algum damno em Moguncia, e Heidelberg. (*h*)

377 Em 26 de Julho, tornou a experimentar a Ilha Terceira novo flagello, que durou até 12 de Agosto, em que com a Ilha do Fayal, foram ambas agitadas com tanta violencia, que parecia querer-se submergir. Todos desampararão as suas casas, que logo virão arruinadas. Villa-Franca cahiu toda por terra, deixando sepultados a mayor parte dos seus moradores. Em algumas planicies se levantarão montes: em outras partes mudarão as montanhas de situação. Morreu tambem muita gente de espanto dos estrondos do mar. Os Navios, que navegavão em distancia de 20 legoas daquella Ilha, e os que se achavão ancorados estiverão a perigo de naufragar, pela grande agitação das agoas. (*i*)

L 2

Em

(*f*) Zahn. lb. supra.

(*g*) Zahn. lb. supra.

(*h*) Idem lb.

(*i*) Mandelst. apud Padilha. lb. supra. pag. 78.

1692 378 Em o mez de Março, houve hum em Napoles, que causou pouco damno: em outras terras do Reyno fez grandes estragos.

379 Em 18 de Setembro foi sentido hum muito grande em parte de Alemanha, e nos Paizes baixos. Causou a ruina de muitos edificios, e muitas mortes. Havia sido sentido em França, e Inglaterra no dia antecedente. Este grande Terremoto moveu 2600 legoas em quadrado.

380 Em 24 de Outubro, houve hum na Havana, tão grande, que postrou 1500 casas, com morte de muitos dos seus habitantes. (1)

381 Em 7 de Junho, houve hum em Port-royal da Jamaica, que destruiu quasi toda a Cidade em dous minutos. Abriu-se a terra, e absorveu algumas casas, e pessoas. Em outras partes se abriu a terra, e ao fixar-se ficou muita gente meya enterrada. O Ceo se fez vermelho, e o ar parecia hum forno. O mar depois de retirar-se, fez logo huma erupção sobre a terra com grande impeto. Unirão-se duas montanhas, e suspenderão o curso de hum rio, que causou huma grande inundação. (m)

1693 382 Em 9 de Janeiro, ás 8 horas, e meya da manhã, começou a tremer toda a Ilha de Sicilia fortemente: o Povo de todas suas Povoações implorou a Misericordia de Deos, e Patrocinio de Maria Santissima, e recorrerão todos a fazer confissões no dia seguinte. Em 11, ás duas horas da tarde repetiu o Terremoto, por tempo de meyo quarto de hora, com impulso violentissimo. Forão horrorosos os estragos, que causou. Subverterão-se inteiramente as Cidades de Minio, Leontini, e Carlutini

(1) Zahn. Ib. supra. Buffon. Ib. supra.

(m) Hist. des Revol. pag. 301.

DOS TERREMOTOS. 85

fini. Ficárão arruinadas onze Cidades, quarenta Villas, e mais de cem lugares. Perecerão nas ruínas mais de 100U pessoas. Catania, Siracusa, e Noto, ficarão reduzidas a montes de pedras. (n) Havia hum antigo Volcão na Ilha de Lorza, huma das Molucas, o qual neste anno lançou tantas chamas, e materias ardentes, que formou hum grande lago dellas, que se foi extendendo, e consumindo toda a Ilha, que ultimamente desapareceu.

383 Em Abril deste anno, formou o fogo do 1694
Visuvio com hum Terremoto huma nova montanha junto áquelle monte, e fez huma abertura, de que sahirão fumo, chamas, cinzas, e huma torrente de betume, e enxofre liquido. Chegárão a 30 milhas de distancia os materiaes ardentes, que lançou. (o)

384 Em 8 de Setembro, houve hum violentissimo Terremoto em Napoles, que destruiu a Cidade Capital, e outras do mesmo Reyno, com grande damno de seus moradores. Elegerão para seu Patrono a S. Francisco de Borja, e com o seu Patrocinio cessou o perigo. (p)

385 Neste anno houve hum Terremoto em Bo- 1695
lonha, e se observou, que no dia antecedente se turbárão muito as agoas. (q)

386 A 27 de Outubro, e por todo o mez de 1699
Novembro, houve muito fortes tremores de terra em Portugal; mas sem perigo. Andavão todos os moradores de Lisboa, e do Reyno todo muito atemorizados; porém recorrendo a Deos, foi servido
não

(n) Relação deste Terremoto, impressa em Lisboa. 1693. Buffon. Ib. Tom. 2. Disc. 2. art. 16.

(o) Histor. del' Acad. des Sciences. Tom. 2. 1694. pag. 204. Histor. des Revol. pag. 250.

(p) Padilha. Ib. pag. 80.

(q) Buffon. Ib. supra.

não fazerem damno algum. Padilha põem este Terremoto em 1696. (r)

1703 387 A 14 de Janeiro, às duas horas menos hum quarto da noite, se começou a sentir hum espantoso Terremoto em Roma, e em todo o Estado Ecclesiastico, e Reyno de Napoles. Havia precedido hum rigoroso Inverno de tres mezes, em que o Sol sempre esteve encuberto, e as chuvas forão tão continuas, que fizerão repetidas innundaçoens. Tendo repetido os tremores de terra com pouco damno, até dia de N. Senhora da Purificação; neste, e meya hora antes do meyo dia, estando as Igrejas em Roma cheyas de gente, sobreveyo hum Terremoto tão grande, que durou hum quarto de hora, com tanta violencia, que parecia querer subverter Roma no Abyfmo. O Papa se achava com o Sacro Collegio na sua Capella, e posto de joelhos em cruz, com muitas lagrimas clamava: Deos meu, salvai este Povo, que não tem culpa: *Eu sou quem vos tem offendido; descarregue, Senhor, sobre mim toda vossa ira, e fique livre este Povo, que está innocente.* Desceu logo com os Cardiaes á Igreja de S. Pedro, e querendo hum Penitenciario persuadi-lo, a que não entrasse, por lhe parecer, que estava a Igreja cahindo, respondeu o Papa: *Darei exemplo ao Povo, morrendo dentro da Casa de Deos.*

388 Toda Roma se viu reduzida a huma penitente Nenive. Fizerão se muitas, e repetidas procissoens com grandes penitencias. Na primeira foi o Pontifice não só a pé; mas descalço. Até as Princezas, e Senhoras fizerão huma procissão, soffrendo o rigor do frio, e chuva, que sobreveyo. O Papa

(r) Padilha. Ib. pag. 81. Santa Maria, Ann. Histór. Tom. 3, dia 28 de Outubro. n. 1.

pa alentava o afflicto Povo com a sua presença, e caridade, lançando repetidas vezes a benção Papal *in articulo mortis*. Continuarão os Terremotos até 8 de Fevereiro.

389 Os principaes edificios de Roma, padecerão grande damno. Ficou quebrada a cupula de S. Pedro, aberta a Torre Transportina, e ameaçando ruína a Igreja nova dos Padres do Oratorio, a de Santo André do Vale, a dos Clerigos Regulares de S. Caetano, a de S. Lourenço in Damaso, a de S. Carlos al Corso. Outros muitos Templos, e Palacios ficarão necessitando de grande reparo. Foi mayor o estrago nos contornos daquella grande Cidade, dos quaes se retiravão para Roma muitas familias despidas, fatigadas, e quasi mortas. O Pontifice mandou soccorrer a todos.

390 O Terremoto fez grandes estragos em todo o Estado Ecclesiastico, nas terras dos dous Abruzzos, e em particular na Provincia de Aquila, cuja Capital ficou de todo arrazada, morrendo dentro da Cathedral, mais de duas mil pessoas. As que morrerão nas mais Cidades, e Villas passarão de 60U, entre as quaes se perdeu toda a Noblissima Familia de Passarini de Norxa, que neste tempo se compunha de 17 pessoas, e huma Casa de mais de 200U escudos de renda. As montanhas de Laneto, e Ancona, se abrirão por differentes partes. (s)

391 Este grande Terremoto, teve seu principio em Outubro de 1702, e continuou até Julho de 1703. Em 2 de Fevereiro, que foi o mayor de Roma se observou, que lhe precedeu o ar fereño, e o tempo calmoso. Os movimentos da terra erão de Norte a Sul. Fez no campo aberturas, de que sahi-

rão

(s) Relacão desse Terremoto, impressa em Lisboa. 1703

ção pedras; e jactos de agoa branca cor de sabão.

392 Humã montanha, junto de Sigello, lugar distante de Aquila 21 milhas, tinha no fim hum planície entre rochedos, que se transformou em hum lago em 2 de Fevereiro, vendo-se fahir delle chamas, e fumo tres dias. A agoa do lago chamada do Inferno diminuiu tres pés de altura. Secarão-se muitos rios, e fontes, e apparecerão outras de novo, hum legoa distante das antigas. (*t*)

1708 393 Sentiu-se neste anno hum grande Terremoto em Toulon, Marselha, Avinhão, e outras terras de França. (*u*)

1716 394 Em 3 de Fevereiro, pelas duas horas da manhã, começou a tremer a terra na Cidade de Argel, com tanta furia, que cahirão mais de cem casas, ficando as mais arruinadas. Continuou o Terremoto nos dias seguintes; mas com abalos tão frequentes, que a penas havia meya hora de intervalo. Perecerão 900 pessoas nas ruínas, e varios lugares do termo se subvertêrão. Foi geral o terror nos seus moradores, que fahirão para o campo, onde se abarracarão.

395 No mesmo anno forão vistos em Dalmacia varios signaes de fogo no Ceo; ao que se seguirão tremores de terra.

396 Nas Costas de Catalunha, houve no principio de Abril hum furioso furacão com chuva, e rayos, que matarão varias pessoas, e forão sentidos tremores de terra, que causarão algum damno.

397 No principio de Novembro, houve tres tremores de terra na Ilha de Malta, seguidos de hum vento tão furioso, que derribou muitas habitações ao longo da Costa. No

(*t*) Hist. del' Acad. Real. 1704. pag. 8.

(*u*) Mem. de Trevoux, 1708. art. 170.

DOS TERREMOTOS. 29

398 No ultimo de Novembro em Messina, logo no principio da manhã, estando o ar sereno se cobriu o Ceo de negras nuvens, e sobreveio huma trevoada horrorosissima, a que se seguiu huma escuridão nunca vista, e chuva de pedras de mais de arrátel, que matarão, e ferirão mais de duzentas pessoas, e fizerão grandes estragos nos gados, arvores, e vidraças. Pelas 4 horas da manhã do primeiro de Dezembro, houve hum grande tremor de terra, e pelas cinco horas outro mais forte; mas sem mais damno, que a grande consternação dos habitantes. Em Catania forão mais repetidos, e cahirão muitas casas, em que ficarão sepultadas algumas pessoas. (x)

399 No principio deste anno, houve hum grande Terremoto na Provincia de Guatimala em extensão de mais de 20 legoas em roda da Capital. Abriu-se a terra em varias partes, e de alguma sahio quantidade de fogo, que deixou destruido inteiramente o Paiz, e mortas hum grande numero de pessoas. (y)

400 A Ilha de S. Vicente, perto da Martinica, foi vista, depois de hum estrondo subterraneo, saltar para o ar, e submergir-se no mar. (z)

401 Em 19 de Junho, ás tres horas da manhã, principiou em Xensi, Provincia da China hum extraordinario Terremoto. Os primeiros movimentos forão ligeiros. A's 7 horas foi mais forte na Cidade de Lantcheu, e nesta, e Aldêas vezinhas houve muitas ruinas. O numerofo Povo de Yongningtchin foi submergido pelos montes, que da parte

M do

(x) Prodigiosas appareições, e successos espantosos de 1716.

(y) Gazetas de Lisboa. 1718. n. 26.

(z) Buffon. lb.

do Norte forão arrojados sobre esta Cidade em distancia de duas legoas. O mesmo succedeu com outros montes á Cidade de Tongovei. Huma planicie fobiu muitas braças em alto. A terra tragou algumas casas nas suas aberturas.

402 Em Tsingningtchin durou desde as três da manhã até as onze horas, e postrou quasi todos os edificios. Depois cahiu mais de ametade do monte Outei, e matou muita gente, e gado. Até 9 de Junho continuárão brandos tremores; mas neste dia sobreveyo hum tão violento, que derribou muros, e casas da Cidade Hocining. Toda a Provincia padeceu grandes estragos. (a)

1719 403 A 7 de Janeiro, tres horas depois da meya noite, houve em Veneza hum violento tremor de terra, que durou hum minuto. Causou algumas ruinas nas casas, e hum espanto geral nos moradores daquella Cidade. Em Friuli fez cahir muitas casas. Foi sentido em Verona, Pesaro, Ferrara, e outras terras do Estado Ecclesiastico; mas sem damno.

404 Em Constantinopla foi visto hum Phenomeno igneo em 13 de Março, a que se seguiu em 17 hum horroroso Terremoto, que fez cahir muitos edificios, duas grandes Mesquitas, e o famoso Templo de Santa Sophia, com morte de muitas pessoas. Em Alepo houve ao mesmo tempo igual desgraça, e cahirão tres Mesquitas, e mais de 200 casas. (b)

405 Em 6 do mesmo mez de Março, hum quarto antes de nascer o Sol, padecendo a Lua Eclypse, foi sentido no Reyno do Algarve, em Villa-Nova de Portimão, hum ruido subterraneo medonho, e logo

(a) Cartas Edific. T. 9. Carta Dedicat.

(b) Gazetas de Lisboa. 1719. n. 11., e n. 26.

DOS TERREMOTOS. 91

logo hum formidavel Terremoto , que durou tres para quatro minutos. Foi geral a consternação , e o medo fez sahir descompostos muitos dos seus moradores fugindo ao perigo. Huma das Torres da muralha , as abobedas das Igrejas , e muitas casas padecêrão ruina. O mesmo experimentarão varios lugares vezinhos. No dos Escontos , meya legoa da dita Villa , morrêrão algumas pessoas de susto. (c)

406 Em 25 de Mayo , foi tão violento o Terremoto , que houve em Constantinopla , que fez cahir a mayor parte das suas muralhas , 27 Torres , varias Mesquitas , e grande numero de casas. Em Nicomedia , fez grandes estragos ; porque abrindo-se a terra , tragou humá grande parte daquella Cidade , e alguns lugares vezinhos , com muitas mil pessoas. Foi tambem sentido em Smyrna. (d)

407 A 10 de Junho , arrebentou novamente por 1720 defaseis bocas o Volcão da Ilha do Pico. Occupou perto de humá legoa em quadro a innundação do fogo , devorando todas as fazendas , e trinta propriedades de casas , que havia naquelle Territorio. Toda aquella innundação se percipitou pelos rochedos no Oceano. Este se alterou de maneira , que cobriu , e salgou com as suas escumas grande parte daquella Ilha , destruindo muitas terras. A mesma perda causárão as muitas cinzas , que sahirão daquellas bocas do Volcão , e chegarão até a Ilha de S. Jorge , que fica oito legoas distante (e)

408 Aos onze de Junho , hum quarto antes das dez horas , houve em Pekin hum violento tremor de terra , que durou dous minutos. Este foi hum

M 2

perlu-

(c) Santa Maria. Ib. Tom. 1. dia 6 de Março. n. 6.

(d) Gazetas de Lisboa. 1719. n. 37. e 39.

(e) Santa Maria. Ib. Tom. 2. dia 10. de Junho. n. 4.

perludio, do que havia succeder no dia seguinte. Neste pelas sete e meya da tarde, foi mais violento o Terremoto, e durou quasi seis minutos. Em a noite seguinte forão sentidos dez tremores menos violentos. Perecêrão nas ruinas dos edificios mil pessoas. Foi sentido em distancia de cem legoas. Atribuiu-se a humas grandes minas de carvão, que ficão ao Poente de Pekin. Chatchen, povoação muito grande, ficou inteiramente arruinada. Abriu em huma Aldêa a terra huma grande boca, pela qual se evaporavão exalaçoens sulphurias. No mesmo anno em Tartaria se abriu hum Volcão entre muitos montes. (f)

409 Em 7 para 8 de Dezembro, houve hum grande Terremoto na Ilhá de S. Miguel, e outras vezinhas. Appareceu huma nova Ilha, que depois se foi submergindo, de fôrma, que em 1722 estava já á flor da agoa. (g)

1722 410 Em 27 de Dezembro, ás 5 para as 6 horas da tarde, padeceu o Reyno do Algarve hum Terremoto fatalissimo, que durando pouco mais espaço, que o de huma Ave Maria, forão tão grandes os abalos, que causou muitos estragos. Em Villa-Nova de Portimão, ficárão arruinadas a Igreja do Collegio da Companhia, e a Igreja, e Convento dos Capuchos. Em Tavira acabou como hum horroroso trovão, cahirá 27 moradas de casas, e as mais ficárão arruinadas. No rio se apartárão as agoas, de fôrma, que huma Caravella, que por elle hia sahindo ficou em seco por muito tempo. O Convento de S. Francisco ficou muito arruinado. Em Faro cahirão muitas casas, em que morreu alguma gente, ficando as mais

(f) Cartas Edfic. Tom. 1o. pag. 176.

(g) Hist. del' Acad. Real des Sciences. 1722. pag. 12.

mais abertas. O mesmo succedeu á Torre da Igreja Cathedral; na qual fez o movimento tocar os sinos.

411 Em Alfubeira se virão os montes com hum horroroso movimento, e cahiu hum lanço da muralha. Em Loulé, ficou destruido o Convento novo dos Capuchos, e toda a Povoação. Na Alagoa se arruinou a Igreja, e Mosteiro do Carmo. Castromarin padeceu grande damno no Castello, e nos Armazens.

412 Todo este grande abalo da terra procedeu do impeto; com que rebentou huma grande quantidade de fogo no mar, entre Faro, e Tavira; porque muitas pessoas virão subir as chamas dentre as agoas, que bramirão como violentadas de alguma tormenta. O mesmo fogo subterraneo, foi o que havia causado hum raro Phenomeno, que foi visto em 21 de Fevereiro; huma grande tempestade de trovoens, que durou a mayor parte da tarde de 27 de Setembro; hum violento furacão em 26 de Outubro, cujos damnos forão avaliados em mais de quatro centos mil cruzados. Este mesmo fogo causou a maravilha de se verem em Janeiro, e Dezembro as arvores cubertas de folhas, e flores, e pouco depois colherem-se ameixas, e peras tão fazonadas como em Junho. (b)

413 Em Cefalonia, no mez de Fevereiro, houve hum tremor de terra tão violento, que fez cahir mais de 380 propriedades, com a felicidade de não morrer pessoa alguma, por darem lugar os primeiros abalos a se retirarem dos edificios. (i)

414 Em 21 de Novembro forão ouvidos huns formidaveis ruidos subterraneos no Ethna. No dia seguinte

(h) Gazetas de Lisboa. 1723, n.º 3. e 4.

(i) lb. n.º 22.

feguinte continuou da mesma fórma, lançando hum grande numero de pedras ardentes, e depois fogo. Em 26 de tarde, houve hum tremor de terra, e se abriu o monte huma legoa abaixo da sua boca, e começou a sahir pedras, e fogo, que formou huma torrente, que tinha huma milha de largura, e oito covados de alto, de fogo vivo, em o qual vinhão involto grandes pedras. Foi discorrendo em linha direita, consumindo tudo, que encontrava. (l)

1724 415 A 27 de Fevereiro, entre as 6 e 7 horas da manhã, houve hum tremor de terra em Sevilha tão grande, que fez cahir algumas casas na Freguezia de todos os Santos, nas costas da Igreja de S. João de Deos, e em outras partes. (m)

416 No mez de Março em Lavor, Provincia do Reyno de Napoles, em hum citio distante duas milhas de S. Germano, se abriu a terra, com hum grande ruido, submergindo huma grande porção de terreno, com todas as arvores, de que era povoado, ficando em seu lugar hum profundo lago. (n)

417 Em 12 de Outubro, pelas 2 horas, e tres quartos depois da meya noite, se sentiu em Lisboa, e em todo o Reyno hum grande tremor de terra, e foi mayor, que os que tinha havido nos annos antecedentes. (o)

1725 418 Em Janeiro, houve na Cidade de Senna hum tremor de terra, que durou 10 horas, e fez grandes estragos, principalmente no campo, onde se arruinárão muitas casas, e cahirão outras, com morte de muitas pessoas. (p)

Em

(l) Gazetas de Lisboa. 1724. n. 14.

(m) Gazetas de Lisboa. 1724. n. 13.

(n) Ib. n. 20.

(o) Santa Maria. Ib. Tom. 2. dia 12 de Outubro. n. 2.

(p) Gazetas de Lisboa. 1725. n. 8.

419 Em 29 de Junho, houve em Marselha hum successo bem extraordinario. A's 5 para 6 horas da tarde, o mar que no Mediterraneo não tem marés muito sensiveis, correu com tanta violencia, para a parte da terra, que levou para ella os Navios, que estavão ao largo da Bahia. Chegárão as agoas até as casas do Magistrado, innundando muitas casas. Depois se recolheu o mar com tal força, que levou consigo os mesmos Navios, fazendo choquar huns nos outros, de fórma, que padecerão grande damno. O mar se retirou de maneira, que deixou ver o seu fundo em distancia de meya milha, ficando em seco as Galés, que estavão naquelle porto. Atribuiu-se este Phenomeno a hum tremor de terra no mar. Talvez, que se elevaria o solo deste defronte de Marselha por algum fogo subterraneo, que fez correr as agoas para a terra, e baxando-se depois buscárão com violencia o seu centro, correndo com impeto humas sobre outras, o que fez apparecer o fundo do mar nas Costas. (q)

420 Em Florença, em 5 de Novembro perto da noite, havendo precedido huma grande tromenta de vento, e agoa, houve hum Terremoto, que durou 9 para 10 minutos, mas não causou damno. O mesmo se refere, que succedera em Bolonha; mas em Marradi, e nas suas vezinhanças cahirão mais de 80 propriedades de casas. (r)

421 Em 29 de Outubro, houve hum tremor de terra, que no Estado de Florença derribou algumas Igrejas, e muitas casas. Em Fontana se subverteu a Igreja Parochial, e a Collegiada dos Conegos, sem ficar vestigio algum. Na Villa de Santo André
cahirão

(q) Ib. n. 35.

(r) Gazetas de Lisboa. 1726. n. 2.

cahirão varias Igrejas , e casas. O que se sentiu depois na Provincia de Romãgna do Estado Ecclesiastico , destruiu hum grande numero de Igrejas , Conventos , e casas , em cujas ruinas , ficarão sepultadas muitas pessoas.

1726 422 Em Palermo , Capital da Ilha , e Reino de Sicília , amanheceu o dia de Domingo , primeiro de Setembro ennevado, e todo o Ceo cuberto de escuras nuvens. Poz-se depois o ar immovel , quente, e tão suffocativo , que impedia aos habitantes o alivio da respiração. Sahiu o Sol deste rebuço , quasi ao sepultar-se no accaso , ficando o tempo claro , e fereno. Huma hora depois de noite se povoou de nuvens o Orizonte : Começou a scintilar o ar com frequentissimos relampagos. Alterou-se o mar encapelando-se furiosamente. Logo foi vista huma nuvem incendiada , que correndo do Norte para o Sul se desfez sobre a Cidade.

423 Pelas quatro horas da noite , começou o horroroso Terremoto , que em oito minutos postrou muitos edificios , e arruinou todos os mais com morte de muitas pessoas , e susto , e afflicção de todos os habitantes daquela Cidade. O Mongibello se abriu , e parte delle se preceitou sobre as estradas , e fazendas contiguas. Passarão de 3500 os mortos , e forão muitos os estropiados , e feridos.

424 O Governador da Cidade , juntando logo o Senado na praça da fonte , fez convocar officiaes , e gente de trabalho , que na mesma noite salvarão das ruinas muitas pessoas com vida. Pegou o fogo na rua de Santa Anna , mas a assistencia de hum dos Senadores com a sua actividade , e zelo lhe fez atalhar os lastimosos progressos , que ameaçava. Deu logo o mesmo Senado as providencias necessarias ,
para

DOS TERREMOTOS. 97

para os defentulhos das ruas, reparo das propriedades, que ameaçávão ruina, e reedificação de todas.

425 O Arcebispo, com hum Santo Christo nas mãos, huma coroa de espinhos na cabeça, e huma corda ao pescoço, e descalço, precedido de toda a Cathedral, fez logo huma procissão de preces. Imitarão este grande exemplo a Inquisição, todas as Communidades, Confrarias, e Irmandades com penitentes procissoens. Publicou depois o mesmo Prelado doutas Pastoraes, e Edictos para a reforma das vidas. (s)

426 Em Novembro houve hum tremor de terra em Peterwaradin, tão violento, que huma montanha vezinha se separou em duas cahindo metade della no Danubio, padecendo grande estrago huma boa porção de terra coberta de vinhas.

427 No principio de Dezembro se sentiu em Malta, hum tremor de terra, que durou hum minuto, e causou muito damno. Logo immediatamente se levantou hum horrivel vento (t)

428 Em 5 de Janeiro, pelas oito horas e meya 1727 da noite, se sentirão dous tremores de terra em Noto, Cidade de Sicilia. A 6 houve 5 consecutivos. A 7, pelas 7 da noite, se sentiu o 8, e no dia seguinte o 9, que foi o mais formidavel. Com a sua violencia se arruinárão muitos edificios, Igrejas, e casas; mas sem morte de pessoa alguma. (u)

429 Havia dous dias, que o Monte Vesuvio lançava duas torrentes de luminoso betume pela sua boca principal, e por outra, que tem na sua

N falda,

(s) Montarroyo. Noticia da destruição de Palermo, impressa em Lisboa. 1726.

(t) Gazetas de Lisboa de 1727. n. 2. e n. 10.

(u) Ib. n. 14.

falda, quando em 7 de Outubro, pelas 4 horas da tarde, se começou a coroar aquella montanha de escuras, e densas nuvens. Começarão a cobrir a Cidade de Napoles, produzindo alguma chuva com trovoada, o que tudo se aumentou pelas dez da noite, com grande vento, agoa, e rayos, que causarão muito damno. Seguiu-se huma chuva continuada por muitas horas, que alagou todo o baixo da Cidade. Em partes, onde as agoas não achavão sahida, rompendo a terra se precipitarão nos Abyssos. Igual innundação padecerão muitos lugares vezinhos, e a Cidade de Averça, e as Villas de Giuliani, Patera, Melito, e Cassambrera. Nesta se submergirão duas ruas inteiras, ficando no seu lugar hum vapôr tão denso, e tão venenoso, que a muitos, dos que chegarão a observá-lo, matou de repente. Estes estragos forão effeitos daquelle Terremoto. (x)

430 Em 29 de Outubro, entre as dez, e onze horas da noite, houve hum grande Terremoto em a nova Inglaterra. A Cidade Newbury, foi a que padeceu mais: junto a esta se abriu a terra, e lançou quantidade de cinzas, arêa fina, e algum enxofre muito inflamavel. (y)

1728-431 A 10 de Outubro, houve em Pekin hum Terremoto muy violento. No dia seguinte repetiu com mayores forças. Cahiu metade do Palacio do Imperador, postrarão-se varios Templos, e Torres, arruinarão-se muitas casas, e ficarão entre as ruinas muitas pessoas. Durou até o dia 13, e foi sentido nas Provincias de Xansi, Hinam, e Cantam. O Imperador applicou consignaçoens, para

as

(x) Gazetas de Lisboa. 1727. n. 14. e 52., e 1728. n. 2.
 (y) Hist. des Revol. del' Orbe terr.

DOS TERREMOTOS. 99

as reedificaçoens dos edificios publicos. (z)

432 A 20 de Agosto, foi sentido em Florença 1729 hum tremor de terra muito violento, que não fez damno na Cidade; porêm no Feudo de Tricenta, situado no territorio de Ferrara, foi mais forte; porque arruinou muitas casas, e ficarão nellas sepultadas algumas 30 pessoas. (a)

433 Em Abril deste anno, houve no Vesuvio 1730 huma grande erupção de chamas, e materias ardentes betuminosas, que cobrirão inteiramente hum vale de legoa e meya de extensão, para a parte de Otaiano, deixando as vinhas, e a mayor parte das casas daquelle districto, ou destruidas, ou abrazadas.

434 A 12 de Junho houve hum Terremoto em Leoniza, Villa da Provincia de Abruzo, no Reyno de Napoles, tão violento, que destruiu a mayor parte das suas casas, sepultando nas suas ruinas mais de 300 habitantes. Havia precedido hum furioso furacão. (b)

435 Em o primeiro de Setembro, em a Ilha de Lancerote, huma das Canarias, rebentou hum Volcão em huma das suas montanhas, na qual abrindo tres horrorosas bocas, dellas sahirão torrentes de minaral derretido, que abrazarão huma Villa, e mais nove Povoaçãoens, sem dellas deixar signal de casas, Templos, nem outro edificio algum. As cinzas forão tantas, que cobrirão inteiramente varios lugares, abforberão as fontes, e destruirão as lavouras, deixando os habitantes, que restarão vivos daquella fatalidade, sem subsistencia naquella Ilha. (c)

N 2

Este

(z) Gazetas de Lisboa. 1729. n. 29.

(a) Ib. n. 41.

(b) Gazetas de Lisboa. 1730. n. 21. e 33.

(c) Ib. 1731. n. 25.

436 Este anno foi fatal em Terremotos, sendo o mais formidavel, o que vamos a descrever. Em 30 de Septembro, pouco antes das onze da manhã, forão sentidos em Pekin, Corte da China, os primeiros movimentos do horrorosissimo Terremoto, que desfolou aquella grande Cidade, e outras Povoaçoens daquelle vasto Imperio. As concuçoens forão tão violentas, e repentinas, que parecião minas, que fazião saltar os edificios; mas na linha, que discorreu em alguns lugares, fez muito pequena impressão. Em menos de hum minuto, mais de 1000 habitantes de Pekin forão mortos nas ruinas dos edificios; porque aindaque a mayor parte das ruas são muito largas, o repentino movimento da terra não deu lugar a fugirem para o largo. Forão muitos mais os que perderão as vidas nas vezinhanças da mesma Cidade, onde lugares inteiros forão postrados.

437 A quatro legoas ao Norte de Pekin se abriu a terra, e fahiua della hum fumo, ou nevoa espessa, e logo se cobriu de huma agoa em partes negra, em partes amarela, e em outras vermelha. Em hum lugar ao Nascente da mesma Cidade, se abriu outra boca, que tinha hum decimo de legoa de largo. Em Pekin houve duas grandes aberturas, e quatro em Techang-chum-yven; e hum rio, que passava por ella innundou huma grande parte dos edificios vezinhos. O Palacio do Imperador, e sua magnifica Casa de Campo, tres Igrejas de Catholicos de sumptuosa fabrica, das quaes huma era hum magestoso Templo dos Padres Portuguezes, e a mayor parte da Cidade ficou postrada, ou com gravissima ruina. O primeiro movimento foi seguido de outros 23 em 24 horas; e do dia 30 de Septembro até

10 de Outubro se sentirão sempre ameadadamente. O do ultimo de Septembro ao anoitecer, e outros do primeiro, e segundo de Outubro forão violentissimos.

438 No lugar de Hoitien, que he hum povo de mais de 100U vezinhos, morrerão acima de 20U. O Imperador andava passeando em hum barco nos canaes do seu Jardim, e ficou livre com a sua familia. Fez publicar hum Ediçto, em que se confessava culpado, e merecedor de semelhante castigo do Ceo. Mandou tirar logo dos cofres grossas sommas, para soccorer a pobreza, e repartir quinze milhoens pelos Principes, e Grandes do Imperio. Ordenou se fizessem listas das casas arruinadas, para dar as providencias necessarias para seu reparo. Aos Padres Europeos mandou dar huma grande somma, para o reparo das suas Igrejas.

439 No curso deste anno, o rio Hoangho, e alguns outros fahirão dos seus leitos, e innundarão muitas Cidades em as Provincias de Kiangnan, e Honan. A Cidade de Tong-Pin-Theou foi submergida inteiramente com todos seus vezinhos. Em Cantam, e Perchely succedeu o mesmo, e com as innundaçoens, e mares, dizem que forão mortas mais de 400U pessoas. (d)

440 No mesmo anno houve hum horroroso Terremoto em Chile, que durou 27 dias, e deixou destruida a mayor parte daquelle Reyno. Seguiu-se huma innundação, em que pereceu hum grande numero de gente, com toda a Cidade de Santiago. Estendeu-se este a 200 legoas de terra, e sobiu tão alto o mar, que cobriu toda a Villa da Conceição, como

como também Calháo, cujo territorio ficou inundado. (e)

1731 441 Havendo precedido alguns brandos Terremotos no Reyno de Napoles desde o dia 16 de Março até 20 do dito mez, houve hum na Apulha, Calabria, e Capitanata, em cuja Provincia padecceu mais a Cidade de Foggia; porque mais de dous terços della ficárão destruidos. Arruinárão-se todas as suas Igrejas, e Conventos. Mais de 3U pessoas perecêrão nas ruinas dos edificios. Muitos de seus habitantes perderão a vista por effeito de alguns vapores malignos, que sahirão da terra.

442 Continuarão os tremores da terra muitos dias, e seguiu-se huma horrorosa tormenta, que destruiu os frutos. A agoa dos poços se lançou sobre a superficie da terra, e innundou os Jardins, e Quintas dos suburbios daquella Cidade. Outras muitas Cidades, e lugares tiverão muitas ruinas, e nellas morrêrão muitas pessoas. O Imperador concedeu aos habitantes de Foggia a izenção de todos os direitos, taixa, e impostos, por tempo de dez annos, e lhes mandou fornecer quantidade de materiaes, para os ajudar a levantar as suas casas.

443 Em Mayo padeceu a mesma Cidade outro tremor de terra tão violento, que acabou de pôr por terra, o que tinha resistido ao primeiro. (f)

444 Neste anno houve na China outro Terremoto grande, que arruinou inteiramente o Palacio, que o Imperador havia mandado reedificar, e muitas casas, em cujas ruinas acabárão lastimosamente 15U pessoas. (g)

Haven-

(e) Gazetas de Lisboa. 1731. n. 16.

(f) Gazetas de Lisboa. 1731. n. 21. 23. 25. 29.

(g) lb. 1734. n. 9.

445. Havendo precedido alguns dias antes pequenos abalos da terra, houve a 17 de Outubro hum violentissimo Terremoto na Apulha, e Abruzzo, Provincias de Napoles, que fez postrar perto de deus terços de Barletta, e hum grande numero de casas em Canozza, perecendo nas suas ruinas muitos habitantes daquellas Povoações. (*b*)

446. Em 29 de Novembro, pelas treze horas e 1732 meya do Relogio Italiano, foi sentido em todo o Reyno de Napoles hum violento Terremoto. Na Capital, postoque não houve mais que quatro mortes, ficarão arruinados todos os seus grandes edificios, principalmente Templos, e Palacios. Forão mayores os estragos no Principado ulterior, e em outras Provincias. A Cidade de Ariano ficou quasi toda postrada por terra. Padeceu igual estrago a de Avellino. O mesmo succedeu em outras Villas, e lugares do Reyno com morte de muitas pessoas. Repetirão nos dias seguintes alguns tremores; porém com menor impressão. (*i*)

447. No fim deste anno vomitou o Monte Vesuvio muitas chamas, e materias sulphurias, e betuminosas. Por huma exaccta lista, que se fez se foubé, que fallecerão 1940 pessoas. (*l*)

448. Em a noite de 15 para 16 de Janeiro, fo- 1733 rão sentidos grandes tremores de terra em o Reyno de Napoles. Em Benevento ficarão destruidas a mayor parte das Igrejas, e edificios, que tinham resistido ao Terremoto antecedente. Em Sicilia lançou o Monte Ethna muitas, e grandes pedras, havendo precedido hum espesso nevoeiro, hum estrondo muito

(*b*) Ib. 1732. n. 1.

(*i*) Relação deste Terremoto, impressa em Lisboa 1733.

(*l*) Gazetas de Lisboa. 1733. n. 9., e 15.

muito grande, e hum fumo muito negro.

449 Repetirão em a noite de 21 para 22 do mesmo mez, e forão mais fortes, e de mayores effeitos na Calabria. A Villa de Casa nova se submergiu mais de 30 palmos na terra, ficando illesa a Igreja, e os moradores, por se terem retirado quando ouvirão hum estrondo subterraneo muito grande. (*m*)

450 No Ducado de Auvernia, entre as Cidades de Clermont, e Aurilhac, huma montanha, que estava cuberta de arvoredos, em cuja falda havia hũ lugar, se baixou, ficando inteiramente aplanado, formando huma planicie de duas legoas de circumferencia, e por hum estrondo subterraneo, que foi ouvido por alguns Paisanos do mesmo lugar, que se retirárão, se infere, que penetrando as agoas as concavidades daquelle monte, se fundiu com seu proprio peso; o que succedeu meado Junho em tres quartos de hora. (*n*)

1734 451 Em 5 de Novembro, ás tres horas e meya depois da meya noite, foi sentido hum grande tremor de terra em Inglaterra na Provincia de suffex, tão forte, que fez soar os sinos. Os abalos erão de Norte a Sul. (*o*)

1735 452 Em Chipre, houve hum formidavel Terremoto em 10, e 11 de Abril, que repetio quatro vezes em 24 horas. O primeiro, e mayor tremor foi pelas 11 horas da manhã; o segundo pela meya noite; o terceiro pelas duas horas; e o quarto antes de nascer o Sol. O primeiro foi tão violento, que postrou por terra em Necosia a Mesquita grande, e deixou aberto, e arruinado o grande edificio da Igreja

(*m*) Ib. n. 13. e 21.

(*n*) Gazetas de Madrid. 1733. n. 32.

(*o*) Hist. del' Acad. des Sciences. 1734. pag. 17.

Igreja de Santa Sophia. Em Famagusta fez grandes estragos, e a Mesquita mayor, que era hum sumptuoso edificio, ficou reduzido a hum monte de pedras, sepultando nellas mais de 200 pessoas. O Bazar, que he a praça, onde estão as tendas dos Mercadores, e hum edificio grande, onde se alojam os Estrangeiros, e Peregrinos com muitas casas vizinhas tudo cahiu de repente. Em varias Povoações houve grandes ruinas, e huma ficou submergida na terra. Esta se abriu em varias partes, e em algumas sahirão copiosas torrentes de agoa. (p)

453 A 19 de Mayo, pela manhã, começou o 1737 Vesuvio a lançar grandes pedras, com hum ruido horroroso. De tarde se virão as chamas penetrando o ar em muita altura. Sahiu da sua boca huma tão grande quantidade de betume ardente, que innundou quasi de repente toda a montanha, e Paiz circumvezinho. Queimou a Igreja, e Sancristia dos Padres Carmelitas. A Villa de Otoyano ficou destruida, pelas muitas pedras, que sobre ella cahirão, e arruinarão a mayor parte das suas casas. As cinzas, e arêa, que sahirão em grande copia chegarão a fazer damno a Nola, Levori, Avellino, Aregno, e Benevento.

454 No Principio de Junho abriu aquelle monte huma nova boca, huma milha mais abaixo da principal, e arrojou por ella huma torrente de material ardente, que tinha 50 pés de largura, e cinco braças de alto, e mais de vinte, onde a terra estava mais profunda. A materia se parecia com a escuma do ferro na côr, e na dureza, e era hum mixto de ferro, enxofre, sal commum minaral, salitre, e pedras calcinadas. Forão muitos, e grandes

O

des

106 *HISTORIA UNIVERSAL*

des os estragos, que causárão estas erupções, que forão acompanhadas de tremores de terra. (*q*)

1738. 455 A 18 de Outubro, pelas quatro horas e meya da tarde, houve hum tremor de terra em Carpentras, Cidade de França, que durou dous segundos, e causou algumas ruinas. Estava o tempo sereno, e se ouviu primeiro hum estrondo subterraneo. (*r*)

1740. 456 Neste anno, houve no Vivarés tres tremores: o primeiro em 30 de Janeiro, depois das onze do dia: o segundo a 15 de Fevereiro ás duas da madrugada: o terceiro a 21 do mesmo mez, ás tres e meya da manhã. Sempre foi sentido primeiro hum trovão subterraneo. (*s*)

1742. 457 Leorne padeceu neste anno hum horroroso estrago causado pelos tremores de terra, que nella houve. Em 16 de Janeiro, huma hora depois de noite, se sentiu hum pequeno tremor, que repetiu huma hora depois tão brando, que para algumas pessoas foi insensivel; porém antes das nove horas, houve outro mayor, que alterou o Povo. Na manhã seguinte se cobriu a terra de muita neve, que cahiu, e sobrevindo chuva se desfez de repente. Em 19 ao meyo dia e tres quartos, foi muito mais violento o tremor da terra, que deixou já os edificios com ruina, e a gente em afflicção grande. Em 20 choveu todo o dia, e ás dez horas da noite repetiu o tremor com grande impeto.

458 Em 26 á noite se levantou hum violentissimo vento, o qual ao amanhecer do dia 27 cessou; ficando o tempo muito sereno, e agradável. Neste dia

(*q*) Buff. Ib. supra. art. 16. Gazetas de Lisboa. 1737. n. 28. 30. 32.

(*r*) Hist. del' Acad. des Sciences. 1738. pag. 37.

(*s*) Hist. del' Acad. des Sciences. 1740. pag. 11.

dia foi o Terremoto mayor, que todos os antecedentes, o qual postrou por terra a mayor parte dos edificios, deixando os mais com grande ruina. Fizerão-se das praças Templos aonde se dizião Missas, e administravão os Sacramentos áquelle afflicto Povo, que não tinha cessado de fazer preces, e procißoens penitentes, para pedir a Deos Misericórdia. (t)

459 Em 30 de Novembro, houve huma erupção de chamas, e pedras no Volcão de Cotapexi na Provincia de Quito, com taes estrondos, que fóraõ ouvidos em 70 legoas de distancia. Este Volcão em outra erupção antecedente havia arrojado pedras de huma grandeza incrível a distancia de tres legoas. (u)

460 Erão 10 horas, e 30 minutos da noite de 28 de Outubro, quando succedeu o Terremoto do Reyno de Lima, que se extendeu 100 legoas a cada lado da Cidade dos Reyes sua Capital. A sua duração foi de 4 minutos; mas a sua violencia foi tão grande, que se experimentou ao mesmo tempo ruído, movimento, e ruina. De mais de tres mil casas, que compunhão ás 150 Ilhas, de que se fórma a Cidade, só vinte ficárão sem ruina consideravel. Houve mais de 1000 mortos, que foi muito pequeno numero, para huma Povoação de mais de 600 habitantes, que sahirão vivos dentre tantas ruinas. Ainda foi mayor o estrago no Presidio de Calhão; porque sobrevindo o mar sobre elle, foi tal a sua violencia, que o desfez inteiramente, sem ficar em pé daquella Fortaleza, mais que duas portas, e huns pequenos lanços de muralha, ficando tudo

O 2

mais

(t) Freire. Relação d'este Terremoto, impressa em Lisboa. 1742.

(u) Condamine apud Feijoo. Cartas sobre el Terrem. Cart. 4. n. 13.

mais reduzido a huma praya do mar. Alli de mais de 5U habitantes, sómente escaparão perto de 200, a mayor parte marinheiros, e pescadores, que pegados a algumas madeiras boyarão muito tempo ao rigor das ondas, vendo, e ouvindo perecer os seus companheiros lastimosamente na refaca do mar. Muitos Navios forão submergidos; outros vararão em terra em muita distancia da agoa. O Vice Rey deu todas as providencias necessarias, para soccorrer aquelle afflicto Povo. Observou-se, que este Terremoto succedeu quasi na opposição da Lua, e que he natural naquella Região acontecerem nesta posição daquelle Planeta os tremores da terra. Estes continuarão aquella noite de quarto em quarto de hora, e por alguns mezes muito amiudadamente. Precedeu a este Terremoto, verem-se algumas noites muitas exhalacoes incendidas. No mesmo tempo se abriu hum Volcão em Lucanas, que lançou huma grande quantidade de agoa; e mais tres na montanha chamada das Conversoens de Caxa Marquilla, muito distante de Lima. Este grande Terremoto causou estragos em outras muitas Cidades, e Villas daquelle Costa. (x)

1748. 461 Em 23 de Março, pelas 6 horas e tres quartos da manhã, houve hum formidavel Terremoto no Reyno de Valença, que durando sómente pouco mais de hum minuto, deixou arruinados muitos edificios na Cidade Capital, na de S. Philippe, na Villa de Montesa, e em outras Cidades, Villas, e lugares do mesmo Reyno, com morte de muitas pessoas. Durarão as tremores muitos dias, e repetirão

(x) Relação deste Terremoto, impressa em Lisboa. 1743. Conjectures Physico-Mechaniques sur la propagation des secousses des Tremblemens de terre. pag. 41.

rão com mayor força no dia 2 de Abril das 9 para as 10 horas da noite. Succedeu no primeiro Terremoto hum caso temeroso. Havia sahido da Villa de Enguera para Valença o Prior do Convento do Soccorro da Ordem de Santo Agostinho, montado em hum cavallo, e acompanhado de hum moço de pé, e viu no caminho abrir-se a terra, e subverter o criado, e succedendo logo o mesmo no citio, em que se achava, e vendo-se já meyo interrado, o arrojou a concussão da terra a huma azenha immediata, da qual sahiu mal tratado, e não viu moffo, nem cavallo, nem ainda vestigios onde os tinha perdido. Foi successo pavoroso; mas muy provavel nos Terremotos. (y)

462 A Ilha da Madeira, neste anno padeceu os effeitos de huns abalos fortissimos da terra. O primeiro foi em 31 de Março, pela huma para as duas depois da meya noite; mas não causou mais damno, que o fusto. Depois sobrevierão dous mais violentos, que arruinárão quasi todos os edificios daquelle Ilha, postoque poucos cahirão, razão porque sómente morrerão 4 pessoas. Forão vistas grandes fendas na terra, e sahir de huma fogo, e foi sentido hum calor extraordinario. (z)

463 Neste anno tambem houve hum em grande parte da Grãa Bretanha. (a)

464 Em 18 de Fevereiro, foi sentido hum grande tremor de terra em Londres, que causou ruínas em algumas casas. Em 8 de Março repetiu outro. Este foi precedido de muitos relampagos. (b)

465 Em 15 de Septembro se sentiu hum tremendo

(y) Relação deste Terrem. 1. e 2. part. impressa em Lisboa. 1748.

(z) Relação deste Terrem. 1. e 2. part. impressa em Lisboa.

(a) Hist. des Revol. pag. 224.

(b) Id. lb. pag. 225.

TO *HISTORIA UNIVERSAL*

mendo furacão na Ilha de Santo Domingo. Seguiu-se hum grande Terremoto, que deixou a terra em huma especie de movimento até 21 de Setembro, em que houve hum mayor ás sete horas e tres quartos da manhã, que durou cinco minutos. Huma planicie de 20 legoas de extensão vezinha ao mar foi subvertida reduzindo-se a hum lago. A Villa de Port-en-Prince, ficou tão destruida, que só defanove casas se virão sem a ultima ruina. A Jamaica padeceu muito pelo mar com o furacão succedido ao Terremoto. (c)

1752 466 Foi sentido hum tremor de terra em 6 de Setembro em Clermont, Rion, e outras partes vezinhas. Dous dias antes houve hum vento, que abrazava tudo. Depois refrescou, e choveu. (d)

1754 467 Em 2 de Setembro, pelas 10 horas da noite sentiu Constantinopla hum Terremoto, que durou sete minutos. Os seus abalos forão tão violentos, que fizerão cahir as torres de algumas Mesquitas, muitos Palacios, e grande numero de casas particulares. Houve mais de mil mortos nas ruinas. Foi sentido em varias Cidades, Villas, e lugares da vezinhança de Constantinopla. Repetirão os tremores por todo aquelle mez. Esta grande Cidade tem padecido mais de 60 Terremotos. (e)

468 He memoravel o successo do Volcão de Taal em huma das Ilhas Philippinas. A 3 de Novembro começou a ouvir-se nelle huns estrondos, como de artelharia. Depois arrojou muito fumo, e grande copia de arêa, e cinza. Continuou com estes effeitos até o dia 22, em que houve hum Terremoto.

(c) Histoire del' Acad. des Sciences. 1751. pag. 16.

(d) Hist. del' Acad. des Sciences. 1752. pag. 3.

(e) Gazetas de Lisboa. 1754. num. 50. Padilha. Effeitos raros dos elementos. pag. 89.

DOS TERREMOTOS. III

moto. No dia 24 repetiu outro com grande estrondo subterraneo. No dia 26 se sentirão quatro tremores de terra. A's 8 da noite do dia 27, houve hum Terremoto, que durou meya hora com horri-vel estrondo da terra, e muito fogo do Volcão. Este continuou da mesma fórma até o dia 9 de Dezembro, em que houve novo tremor de terra por espaço de tres quartos de hora, havendo precedido horro-rosas trevoadas. O que houve em o dia 11 foi tão forte, que se julgavão todos subvertidos. Caufárão hum grande estrago em muitas Povoações-vezi-nhas. Este Volcão está no meyo de huma lagoa, que lhe dá o nome, sete legoas distante de Mani-la. (f)

469 Este anno, fatalissimo a Portugal, e outros 1755 Reynos, principiou infelix com hum lamentavel Terremoto em America na Cidade de S. Francisco de Quito. Em 25 de Abril ás 8 horas da manhã, foi sentido o primeiro tremor da terra, que durou tres minutos, e pôs em huma geral consternação os mo-radores daquella Cidade. Forão os tremores repe-tindo neste dia, e nos seguintes, bem que menos vio-lentos. No dia 28 forão tão fortes, e duraveis, que arruinárão a mayor parte das casas, e Templos da mesma Cidade; mas sem mortandade, por se have-rem retirado para as praças, e campos os seus mora-dores. Continuárão os tremores por todo o mez de Mayo, e se contavão mais de 50 quando forão es-criptas estas noticias. (g)

470 Em Setembro, e Outubro deste anno se sentirão tremores de terra em Grœland, e em Il-landia.

(f) Cartas Edificantes. Tom. 16. pag. 52.

(g) Razon de lo acaecido en la Ciudad de S. Francisco de Quito. Im-presso en Sevilla.

landia. (*b*) Estas terras tão vezinhas do Pólo são menos fugeitas a este Phenomeno.

471 No dia 24 de Agosto, ás 3 horas da manhã, houve hum tremor de terra em Orgaz, e Mora, Villas de Hespanha. Em 4 de Outubro sentiram as mesmas Villas dous tremores de terra, e o primeiro, que foi depois das 10 da manhã se propagou a outros lugares vezinhos. (*i*)

(*h*) Conjectures Physico-Mechaniques supra pag. 62.

(*i*) Amezua. Diario Filosofico, n. I. pag. 5.

HISTORIA DO TERREMOTO

Do primeiro de Novembro de 1755.

472 **O** Terremoto, que experimentou o Mundo no penultimo mez deste anno, será memoravel a todos os seculos da posteridade pela sua extensão, de que só a Asia ficou isenta, e pelos seus effeitos, que forão lamentaveis a tantas Provincias. Huma das Regioens, em que causou mayores estragos foi o Reyno de Portugal, principalmente em Lisboa, Corte do Monarcha Fidelissimo, Cidade igualmente populosa, e opulenta. Primeiramente referirei o successo desta Cidade neste grande Terremoto; e depois narrarei as ruinas, que occasionou nas mais partes deste Reyno, e Provincias, a que extendeu os seus effeitos.

473 Sabbado, primeiro de Novembro, e vigessimo oitavo da Lua, amanheceu o dia sereno, o Sol claro, e o Ceo sem nuvem alguma. Durava já esta serenidade por muitos dias do mez de Outubro, sentindo-se mayor calor, que a estação do Outono promettia. Pouco depois das nove horas e meya da manhã, estando o Barometro em 27 polegadas, e sete linhas, e o Thermometro de Reaumur em 14 grãos a cima do gelo, correndo hum pequeno vento Nordeste, começou a terra a abalar com pulsação do centro para a superficie, e augmentado o impulso, continuou a tremer formando hum balanço para os lados de Norte a Sul, com estrago dos edeficios, que ao segundo minuto de duração

P

come-

começarão a cair , ou a arruinar-se , não podendo os mayores resistir aos vehementes movimentos da terra , e á sua continuação. Durarão estes , segundo as mais reguladas opinioens , seis para sete minutos , fazendo neste espaço de tempo dous breves intervalos de remissão este grande Terremoto. Em todo este tempo se ouvia hum estrondo subterraneo a modo de trovão quando soa ao longe. A muitas pessoas pareceu carruagem grande , que rodava com pressa. Escureceu-se algum tanto a luz do Sol , sem duvida pela multidão de vapores , que lançava a terra , cujas sulphureas exalaçoens perceberão muitos. Forão vistas em varias partes fendas na terra de bastante extensão ; mas de pouca largura. A poeira , que causou a ruina dos edefícios cobriu o ambiente da Cidade com huma cerração tão forte , que parecia querer suffocar todos os viventes.

474 A estes impulsos da terra se retirou o mar , deixando nas suas margens ver o fundo ás suas agoas nunca de antes visto , e encapellando-se estas em altissimos montes , se arrojaram pouco depois sobre todas as povoaçoens maritimas com tanto impeto , que parecia quererem sumergillas extendendo os seus limites. Tres irupçoens mayores , além de outras menores , fez o mar contra a terra , destruindo muitos edefícios , e levando muitas pessoas involtas nas suas agoas.

475 Que scena lamentavel me recorda a memoria ! Tanto objecto lastimoso me representa a lembrança , que a multidão , a variedade , e a magoa me embaraça o discurso para a narração. Da pequena parte que relatarei deste successo se poderá collegir a grandeza delle.

Tinha

476 Tinha a solemnidade do dia, festa de todos os Santos, áquella hora conduzido para as Igrejas muita gente, que devotamente procurava cumprir com o preceito Ecclesiastico, ou alcançar o Jubileu daquelle dia. Outras muitas pessoas transitavão pelas ruas, ou a buscar os Templos para o mesmo effeito, ou a expedir os seus negocios. A mayor parte dos habitantes desta grande Cidade estavam em casa, e alguns ainda nas camas. Sentido o Terremoto tudo foi horror, tudo desordem, confusão tudo.

477 Huns esmorecidos nas casas, nem se podião fuster nos pés, nem atinavão com as portas: outros fugindo para as ruas achavão nellas a morte nas ruinas das paredes. Das praças se retiravão alguns para as Igrejas, ao tempo que muitos sahião dellas por evitar o perigo eminente, que já ameaçavão. Muitos arruinados os edificios, que habitavão, jazião mortos debaixo das pedras delles: alguns clamavão soccorro meynos sepultados nas ruinas.

478 Os mayores Templos, rotas as abobedas, e desfeitas as paredes cairão sobre grande numero de pessoas, que dentro nelles fluctuavão, pedindo a Deos misericordia. Estes clamores erão geraes implorando tambem o soccorro de Maria Santissima. O mesmo se ouvia por todas as ruas, e praças da Cidade, e pelos campos dos seus suburbios. O horror do Terremoto, o estrondo da demolição dos edificios, o medo da morte, os brados dos homens, os lamentos das mulheres, e os choros dos meninos, causava tamanho alarido, e tal confusão, que humma geral consternação fazia em quasi todos igual o desacordo ao perigo.

479 Neste horroroso conflicto sómente o amor proprio dominava. Os Pays deixavão os filhos; estes não se lembravão dos que lhe derão o ser. Os Esposos se esquecião das Confortes. Não havia amigo para amigo. Ninguém fazia caso dos bens terrenos: só as vidas se procuravã livrar; só se attendia á salvação das almas.

480 Buscava a morte a muitos; mas com diverso successo. Huns sahião das suas casas, em que não houve ruina de perigo, e ficavão sepultados com as paredes de outras vesinhas. Outros postos de joelhos, e os olhos no Ceo, forão mortos pelas pedras dos edefícios. Houve mãy que lhe morreu o filho nos braços ficando ella livre; outra que alcançou huma pedra para a matar sem offender a criança, que levava ao colo. Foi visto hum Religioso do Carmo posto em huma altíssima janéla de onde não podia sair para dentro, nem para fóra, pedir a absolvição a hum Sacerdote, que passava de longe, e esperar com constancia o fogo que o consumiu. Que admiraveis são os destinos da Justiça de Deos!

481 Houve hum Religioso, que ficando debaixo da ruina de huma grande parede, lhe formárão as pedras muros em quadro para o deixarem livre. Pelloas houve a que as ruinas prenderão a roupa com que hião a cubrir-se, ficando os corpos salvos. Quantos se contemplarão livres por modo ao parecer milagroso? Quantos levantados doentes das camas, ou maltratados das ruinas, se restabelecerão em poucos dias sem Medicos, nem Medecina? Que prodigiosas são as obras da Divina Providencia!

482 Havia muita gente buscado as margens do Tejo

Tejo por se livrarem dos edefícios, cheyos de horror da vista das suas ruínas. Eisque de repente entra o mar pela barra com huma furiosa inundação de agoas, que não fizerão igual estrago em Lisboa, que em outras partes, pela distancia que ha de mais de duas legoas desta Cidade á foz do Rio. Com tudo passando os seus antigos lemites, se lançou por cima de muitos edefícios, e alagou o bairro de S. Paulo. Cresceu em todos os que havião procurado as prayas o espanto das agoas, e o novo perigo se difundiu por toda a Cidade, e seus suburbios, com huma yoz vaga, que dizia, que vinha o mar cobrindo tudo.

483 Consternados os homens com tanto perigo vagavão como loucos buscando os campos sem descanso algum. Qual com alguma Imagem na mão entoava as preces, que continuavão muitos, que o seguião, todos com vozes, e passos tremulos. Outros caminhavão mudos, e pasmados.

484 As Religiosas abertas as Claufuras pelo temor das ruínas, que experimentarão os seus Mosteiros, procuravão devedidas, ou os parentes para o soccorro, ou os campos para o refugio. Era huma das mais lastimosas cousas ver as Esposas de Christo separadas pelos campos caminhando affictas, sem mais companhia, que a das lagrimas, e clamores. Algumas refugiadas nas cercas dos seus Conventos esperarão clausuradas as Misericordias de Deos.

485 Logo depois do Terremoto primeiro se começou a ver arder o Palacio do Marquez de Louriçal, a Igreja de S. Domingos, o Recolhimento do Castello, e outros edefícios, em que as luzes, ou fogoens das casas tinhão communicado o fogo

118 *HISTORIA UNIVERSAL*

aos madeiramentos. Aqui se multiplicou a lastima, e se aumentarão as desgraças. Jazião pelas casas muitos doentes, que a debilidade tinha prezos nas camas, não podendo imitar os muitos, que sangrados, e com grandes molestias escaparão das ruinas dos edefícios. Havia por entre estas grande numero de creaturas, que com pernas quebradas, ou entalados entre os entulhos, esperavão o soccorro, que procuravão com multiplicadas vozes. Todas estas serão victimas do fogo. Oh lastima mais para sentida, do que relatada!

486 Continuárão os tremores de horas a horas com menos violencia; mas com igual horror, temendo-se, que a terra se abria com a vehemencia de tantos abalos. Communicado o fogo ao Castello correu huma voz, que se retirassem todos dos suburbios da Cidade pelo perigo de se encender a polvora, que alli se achava, e matar os que tinham escapado do Terremoto. Como os coraçoens estavam timidos, não pezavão razoens, com espavoridos alentos, e apressados passos caminharão quasi todos aquella noite para fóra da Cidade, huma, duas, e mais legoas.

487 Estas vozes se attribuirão depois a alguns homens malvados, que quizerão ver a Cidade desamparada para roubarem as casas do mais precioso. Causou este voato huma grande ruina, porque podendo-se em algumas partes atalhar o fogo, correu este livremente destruindo tudo quanto o Terremoto havia perdoado; achando-se huma grande parte dos moradores desta populosa Cidade, com as suas casas consumidas inteiramente, sem dellas livrarem mais que as vidas.

488 Vagavão neste tempo por entre as ruinas muitos

muitos Religiosos, e Sacerdotes, alguns com as sacras vestimentas do seu ministerio, absolvendo a todos agonizantes, e vivos, que clamavão pela Misericordia de Deos, e auxilio de sua Mãe Santissima. Outros nos campos exhortavão os peccadores a contrição, e penitencia. Prégavão igualmente muitos seculares. Até as mulheres, e os rusticos se fizeram Prégadores. Todos temião a ira de Deos, e receavão o ultimo estrago da Cidade, e das suas vidas. Não erão inuteis as multiplicadas vozes do temor de Deos; porque enternecidos os coraçoes na reflexão de tantas culpas comettidas se desfazião em lagrimas. Formava a contrição em cada homem, Mundo abreviado, hum novo Terremoto, e incendio. Tremia o corpo do horror da culpa, ardia o coração no amor de Deos, e as lagrimas com repetidas enchentes parece, que querião suffocar os alentos. As faudaçoens dos que se encontravão erão pedir-se perdão reciprocamente, reconciliando-se das inimizades, e odios em que vivião. Alguns, que não tinham esta causa, parece que só usavão daquella expressão, pelo escandalo, que havião dado com as suas vidas. Muitos Hereges detestarão os seus erros, e renascerão na graça.

489 Sua Magestade Fidelissima, e toda a Real Familia se achavão em huma das Reaes Casas de Campo de Belém (excepto o Serenissimo Senhor Infante D. Manoel, que habita o Real Palacio das Necessidades) que não tiverão ruina, e sahirão para o campo, onde se formarão formosissimas Barracas de Campanha, em que viverão alguns mezes, em quanto senão fez o magnifico Palacio da Ajuda, cuja grandeza, e perfeição, não parece obra fabricada de madeiras. Todo o povo procurou lo-

go com cuidado saber o successo daquellas estimaveis Vidas ; e quando as viu livres de tanto perigo foi o unico contentamento , que naquelle dia teve o afflicto Povo de Lisboa , cuja alegria se difundiu por todos os seus amantes , e fieis vassallos.

490 Passada a primeira noite em fervorosos clamores , e continuados sustos , e horroso espanto dos tremores , que não cessavão , e do incendio , que se havia difundido pela mayor parte da Cidade , cresceu a afflicção em todos , experimentando a falta dos cabedaes , que perdião , e cuidadosos dos parentes , que lhe faltavão. Dispersas a mayor parte das familias , choravão huns a falta dos outros , que em muitos foi certa. Só a Divina Providencia pôde conservar as vidas , que parecia querer acabar tanta multidão de afflicções.

491 Continuava o fogo a devorar aquellas casas , que o Terremoto não havia postrado , e os ladroens indurecidos no peccado , sem temor de Deos , nem receyo das chamas , por entre estas entravão pelas casas , e tiravã dellas os cofres de dinheiro , as joyas , e a roupa. Muitas familias , cujas habitações não arruinara o Terremoto , nem destruiu o fogo , ficarão pobres pelos roubos. Atribuirão-se estes a muitos forçados das galés , e criminosos , que sairão das prizoens.

492 A continuação do incendio , e repetição dos tremores da terra fazia esquecer a gente do amor da patria , e das fazendas. Só lembrava buscar a Deos para o perdão das culpas , e ao campo para a salvação das vidas. Muitos logo no Sabbado caminharão a buscar os parentes , ou amigos , que tinham em qualquer Cidade , Villa , ou terra do Reyno. A estes seguirão tantos nos dias seguintes , que

que hião as estradas cheyas de affictos caminhanes. Poucos ficarão nos campos visinhos padecendo a lastima de ver arder tão sumptuosos Templos, soberbos Palacios, nobres edeficios; e nelles tantas riquezas de joyas, alfayas, e roupas.

493 Eu fui huma das Testemunhas destas fatalidades. Havendo experimentado o primeiro Terremoto, e visto os seus estragos do Jardim das minhas casas, e vendo-me por Misericordia de Deos, e a toda a minha Familia livre de tantas desgraças, ficando tambem as mesmas casas sem ruina consideravel, fahi para o campo de Santa Barbara, aonde continuei a implorar a Clemencia do Senhor, e auxilio de sua Santissima Mãe, de quem sou muito fervoroso, mas indigno devoto. O temor do fogo do Castello, fez despovoar aquelle campo de muitas mil pessoas, que alli exhortavão alguns Padres. Eu porém com o cuidado no Cartorio do Tombo da Camera desta Cidade, que está a meu cargo, e muito estimavel por conter os titulos de mais de 1 U600 propriedades, me não affastei da frente das casas para poder salvar este Cartorio, quando fosse necessario. Alli acompanhado de poucas pessoas passei os primeiros dias sem ver mais, que estragos, e horrores; e sem ouvir mais, que lastimas, e choros.

494 Todo o dia soava hum clamor continuo, já de devotas familias, e congregaçoes de pessoas, que com repetidas preces hião implorar o soccorro da Virgem Maria N. Senhora na sua Milagrosa Imagem da Penha de França, a mayor parte descalços, e todos humilhados; já de anciosas pessoas, que buscavão os parentes, que lhe faltavão com mais lagrimas, que vozes. Não se ouvia

se não referir estragos, mortes, e desgraças. As creaturas parecião defenterradas, sem cõr, sem alinho, todos tristes, affictos todos. Ausentava-se a luz do Sol; e a noite sempre em todo o tempo triste, agora parecia mais horrorosa, que nunca, porque faltando a alegria dos sinos, e a harmonia dos relógios, era tudo hum pavoroso silêncio, que fazião mais triste os mesmos animais emmudecidos.

495 Não se via nos homens mais que amor de Deos, e caridade paternal. Abraçavão-se os inimigos pedindo-se perdão reciprocamente. Congratulavão-se os amigos, e conhecidos de se verem com vida. Consolavão-se huns aos outros animosamente pela falta dos parentes, e dos cabedais. Que louváveis acçoens de virtude; mas que pouco duraveis!

496 Jazião os cadáveres insepultos nos Templos, nas ruas, e entre as ruinas dos edefícios. Os que estavão feridos gravemente erão os que padecião mayor tormento, negando-se-lhe por muito tempo a vida, ou a morte. Muitas pessoas, que menos feridas podião viver, morrerão por não haver quem as soccorresse entre tantas ruinas. Ordenou o Excellentissimo Cardeal Patriarcha ás Religioens, e Parochos acudissem com toda a diligencia a sepultar os mortos. O mesmo cuidado teve Sua Magestade Fidelissima, determinando a muitos Officiaes Militares conduzissem gente suavemente para aquelle necessario ministerio. Algumas pessoas seculares acudirão com grande zelo ao mesmo trabalho. Destinguio-se muito a caridade de D. João de Barchança, Irmão do Duque de Lafoens, exercitando-se muitos dias por entre os perigos dos edefícios arruinados em livrar as vidas de muitas creaturas, e enterrar muitos cadáveres. Monse-

nhor

nhor Sompayo andou no mesmo exercicio acompanhado de algumas pessoas muitas semanas, desprezando o seu ardente zelo horrorosos perigos. A 24^o cadáveres deu sepultura. A muitas pessoas livrou as vidas dentre as ruinas. A outras fez conduzir para se curarem nos Hospitaes. Entre as vidas, que se livrarão das ruinas forão mais especiaes os favores do Ceo com hum homem na Igreja da Penha, depois de quatro dias; outro na Basilica de Santa Maria depois de sete dias; e hum moço na rua dos Canos depois de nove dias.

497 Alguns Fidalgos com Cirurgioens, com louvavel caridade, andarão muitos dias pelos campos curando os feridos desamparados. Por ordem de Sua Magestade Fidelissima se estabelecerão Hospitaes nas cercas dos Conventos de S. Bento, e S. Roque, e forão enumeraveis os feridos, que alli se conduzirão, onde se curarão muitos. Grande numero delles forão mutilados de pernas, e braços, que se lhe ferrarão, e morrião muitos destes por estarem já as feridas gangrenadas.

498 Todo o centro da Cidade ficou reduzido a hum horroroso dezerto, em que senão vião mais que montes de pedras, e cumulos de cinzas, ficando sómente algumas partes dos edefícios levantadas, denegridas do fogo, para lastimosos vestigios daquellas grandes ruas, que antes viamos sempre povoadas de gente, e cheyas de riquezas. Os mais versados na Cidade desconhecião muitas vezes o sitio, que pizavão, confundida a memoria na vista de tanto objecto lamentavel.

499 O Eminentissimo Patriarcha, mandou se formassem altares portateis pelos campos, para se celebrar o incruento Sacrificio da Missa. Já a ne-

cessidade os tinha erigido no mesmo dia de todos os Santos, em que no Campo de Santa Barbara, se differão algumas Missas.

500 Os moradores de Lisboa vagavão pelos campos vizinhos da Cidade, e pelos lugares do termo da mesma Cidade. Aqui se viu bem patente a grandeza da Providencia de Deos. Tantos milhares de familias, que ficárão sem casa, sem roupa, e sem dinheiro para o preciso alimento, e sem bens para procurar o abrigo do tempo, tudo o Supremo Pay de Piedade sustentou, ninguém morreu de fome.

501 Sua Magestade Fidelissima com coração de Pay, e animo de Rey, mandou soccorrer com provimentos muitas mil pessoas, que se achavão no Campo grande. Todas as que forão para Belem achárão remedio á sua necessidade. A toda a numerosissima familia da Casa Real, e a muitas pessoas de fóra, mandou dar barracas de Campanha, e algumas madeiras para se fazerem de taboado.

502 Os Serenissimos Senhores D. Antonio, D. Jozé, e D. Gaspar, tem o primeiro lugar na grandeza, e generoso animo, com que se houverão nesta fatalidade. Mais de mil pessoas se recolherão nos Jardins, e Bosques da grande Quinta do seu Palacio de Palhavã. Todos forão soccorridos com abundante ração, pelo espaço de muitos mezes, que alli existirão. A muitos mandárão dar vestidos para soccorrer a sua necessidade. Por toda a parte se contavão multiplicados louvores da innata benignidade, e grande caridade daquelles Senhores. A fama repetirá pelo Mundo o applauso das suas virtudes com admiração universal.

503 Todas as Religioens abrírão a clausura das suas Cercas, onde se recolherão muitos centos de
famílias

familias. Em todas se exercitou muita caridade; porém distinguirão-se muito os Reformadissimos Conegos Regrantes de Santo Agostinho, e os Doutifsimos Congregados de S. Filippe Neri, que nas Cercas dos Conventos de S. Vicente, e das Neceffidades fustentarão grande numero de familias.

504 Muitos Fidalgos, e peſſoas particulares exercitarão muito a virtude da caridade, fustentando nas fuas caſas, e quintas grande numero de peſſoas, com generoſidade mayor, que as fuas meſmas poſſibilidades premettião. A todos, que podião deu Deos occaſião de fazer bem. O meſmo Senhor transformava as peſſoas mais avaras em caritativos liberaes. Eu conheço alguns, que erão notados de pouco eſmoleres, que ſe houverão com grande caridade. Oh Providencia infinita ſempre admiravel na ſua grandeza!

505 O Terremoto, e incendio arruinou, e deſtruiu a mayor, e melhor parte deſta dilatadiſſima, e populosa Cidade. Relatarei primeiro os grandes eſtragos do incendio, para referir depois as multiplicadas ruinas do Terremoto.

506 O incendio reduziu a cinzas huma grande porção da Cidade antiga, e huma grande parte da Cidade moderna. O terreno deſtruido pelo fogo occupa mais de huma legoa de circunferencia pelo circulo, que deſcreverei. Principiando da Igreja de S. Paulo diſcorre por huma grande parte da marinha. Deſde eſta Igreja vai eſte circulo pelos Remolares, Corte Real, Ribeira das Náos, Terreiro do Paço, Ribeira da Cidade, Caes de Santarem, té o chaſariz de ElRey. Daquí ſóbe por detras del-
le ao arco de S. Pedro, e por detras da Igreja de S. João da Praça ſe encaminha até a Igreja de S. Jorge.

Da-

Daqui sóbe pela frente da Igreja de S. Martinho, ao Convento de Santo Eloyo, e discorrendo na frente delle pela Igreja de S. Bartholomeu, chega ao Castello: deste desce pelas portas de Alfosa, Collegio de S. Patricio, Igreja de S. Maméde, costa do Castello, e passando pelo largo, e frente de S. Christovão, desce por detras da Igreja de Santa Justa ao largo do Poço do Borratem. Daqui discorre pelo Hospital Real, Convento de S. Domingos, e girando o Rocio até ao beco dos Frades, passa pelo Palacio do Duque do Cadaval; e atravessando parte das ruas dos Galegos, da Condessa, e da Oliveira, entra pelo Convento da Santissima Trindade, e sobindo ao largo de S. Roque vai cortando huma grande parte das ruas do Norte, Calafates, Barroca, e Atalaya, e atravessando a rua da Calçada do Combro ao Recolhimento das Convertidas passa á Igreja das Chagas, e desta desce ao largo de S. Paulo, aonde dei principio ao circulo do terieno incendiado.

507 Nesta circunferência destruiu o fogo inteiramente os Bairros chamados da Ribeira, da Rua nova, e do Rocio, e grande parte dos Bairros dos Remolares, do Bairro alto, do Limoeiro, e de Alfama, que são os mais ricos, e populosos sete Bairros dos doze, em que se divide a Cidade. Nesta grande parte da Cidade consumida pelo fogo ficaram comprehendidas inteiramente a Santa Igreja Patriarchal, e as Freguezias da Basilica de Santa Maria (antiga Cathedral de Lisboa) de Santa Maria Magdalena, de N. Senhora da Conceição, de S. Julião, de N. Senhora dos Martyres, do Sacramento, de S. Niculau, de S. Maméde, de S. Bartholomeu, de S. Jorge, de S. João da Praça com as suas

suas Igrejas Parochiaes ; e grande parte das Freguezias de S. Paulo , de N. Senhora da Encarnação , de Santa Justa (cujas Igrejas ficaram queimadas) de Santa Catharina , de S. Christovão , e de Santa Cruz do Castello.

508 Neste recinto ficárão reduzidos a cinzas os sumptuosos Conventos da Santissima Trindade , de N. Senhora do Carmo , de S. Francisco , N. Senhora do Rosario dos Irlandezes , do Espírito Santo , de N. Senhora da Boahora , de Corpus Christi , de S. Domingos , e de Santo Eloyo , com as suas Magestosas , e bem ornadas Igrejas. Igual fatalidade padecerão os Recolhimentos do Castello , das Convertidas , de Santa Maria Magdalena , e das Orphãos de N. Senhora do Carmo do Conde de S. Lourenço.

509 A Basilica de Santa Maria havendo padecido muito com o Terremoto por ter cahido a sua Torre do relógio , e outras porções daquelle grande , e antigo edeficio , teve o esfrago do incendio na Igreja , e em todas as suas Capellas , Officinas , e Casas interiores , ficando sómente livre a miraculosa Imagem de N. Senhora chamada a Grande pela sua formosa estatura , conservados os seus vestidos sem offensa alguma do fogo.

510 No districto da Parochia da mesma Basilica se queimou a sumptuosa Igreja de Santo Antonio , edificada na antiga Casa , em que viveu o mesmo Santo , com a magnifica , e bella Casa , que antes da divisão desta Cidade servia para as Conferencias do Senado da Camera , e na mesma Igreja muita , e bem lavrada prata , e ricos ornamentos , de que se achava enriquecida. Havia ficado livre de ruínas em o Terremoto , officinando o Coro , ainda depois del-
le. Viu-se nella hum prodigio do nosso miraculoso Santo

Santo Antonio. Conservou-se illesa do fogo, e do Terremoto toda a parte da Capella mór, que fazia corpo separado da Igreja, ficando a Imagem do Santo no seu trono, com o seu cital, luzes acezas, e mais ornamentos com que se achava; havendo o fogo na Igreja sido tão violento, que derreteu toda a prata, bronze, e outros metaes, que nella alcançou.

511 Na mesma Parochia se queimou a Igreja, e Casa da Irmandade da Caridade: na da Magdalená, a Igreja, Casa, Recolhimento de Orphãos, e Hospital de Santa Anna da Misericórdia, de que só ficou livre a Capella do Espirito Santo; a Igreja de S. Sebastião; a Ermida da Assumpção, e a Igreja Collegiada da Conceição dos Freires da Ordem de Christo: na de S. Julião, a antiga Ermida de N. Senhora da Oliveira: na de S. Nicolao, a Ermida de N. Senhora da Palma, a de N. Senhora da Victoria com o seu Hospital, e a da Ascensão do Senhor: na de Santa Justa, o Hospital Real de todos os Santos, Ermida de N. Senhora do Amparo, Hospital dos Incuraveis, e Ermida de N. Senhora da Graça: na de S. Bartholomeu, o Collegio de Santa Catharina: na de N. Senhora da Encarnação, a magnifica Igreja de N. Senhora do Loureto da Nação Italiana, a Igreja das Chagas, e a Ermida de N. Senhora do Alecrim. Na Freguezia de S. Paulo ficou izenta do Terremoto, e incendio a Ermida de N. Senhora da Graça, chamada tambem do Corpo Santo.

512 Os Palacios queimados, são o Paço Real da Ribeira, que sendo principiado pelo Senhor Rey D. Manoel, e continuado sumptuosamente por Philippe II., se havia acrescentado em o nosso seculo, com dilatadas, e formosissimas galarías de soberba Archi-

Architectura ; e ultimamente com a Real Casa da Opera ; a mais magnifica , e bella , que começava a admirar a Europa : o Palacio da Corte-real , (que já havia padecido hum grande incendio) com o Tribunal da Casa do Infantado : os Palacios dos Duques de Bragança (que servia de Thesouro) de Alafoens , de Aveiro , do Cadaval ; dos Marquezes de Valença , de Marialva , de Anjeja , de Fronteira , e de Cascaes ; dos Condes de São-Tiago , da Ribeira , de Cuculim , de Villa-Flor , de Valadares , de Aveiras , de Atougua , do Vemieiro , e da Alva ; e do Visconde de Barbacena. Queimou-se separadamente em o mesmo tempo o Palacio do Marquez do Lourical.

513 Padecerão a mesma desgraça , os grandes edefícios da Alfandega real , Casa da India , Vedoria , Consulado , Contos do Reyno , Sete Casas . Terreiro do Pão , Ribeira das Náos , e Armazens della , Casa do Thesouro ao Arco da Consolação ; e os Tribunaes do Dezembargo do Paço , Junta dos Tres Estados , Conselho da Fazenda , Conselho Ultramarino , Mesa da Consciencia , Casa de Bragança , Contadoria geral de Guerra , Tenencia , Armazens com as suas grandes Secretarias , e as de Estado do Reyno , Guerra , e da Marinha , cujos Tribunaes estão no recinto do Paço , nos quaes se perderão Cartorios numerosissimos de livros , e papeis com grande detrimento da Real fazenda , e da dos particulares. Queimaráo-se tambem as duas Cadêas Ecclesiasticas do Aljube , e a Cadêa do Tronco.

514 Entre as muitas preciosidades , que consumiu o fogo foi muy sensivel aos Eruditos a perda de muitas , e numerosas Livrarias. Tem o primeiro lugar a Bibliotheca real , que era numerosissima , e selecta. O Senhor Rey D. João V. o Maximo , a ti-
R nha

nhá augmentado com grande numero de livros modernos, e todos os antigos, que se descobrirão pela Europa; e huma grande copia de bons manuscritos, assim originaes, como copias bem escriptas, tudo effeitos da sua sabedoria, e magnificencia.

515 A do Marquez de Lourical enchia, e ornava quatro grandes casas, e era selecta em livros raros, e excellentes manuscritos. Tinha sido formada pelos Sabios Condes da Ericeira, e ultimamente augmentada, pelo Conde D. Francisco Xavier de Menezes, cuja sabedoria, e vastissima erudição, ainda depois de morto admira Portugal, e toda a Europa.

516 A Bibliotheca do Convento de S. Domingos estava em duas grandes casas, e tinha muitos livros raros, e grande numero de manuscritos, que para ella deixou o Eruditissimo Beneficiado Francisco Leitão Ferreira. Foi obra do Padre Fr. Manoel Guilherme, que a constituiu publica, com assistencia de dous Bibliothecarios, e renda grande para o seu aumento.

517 No Convento do Espirito Santo havia huma grande, e selecta Livraria, e outra chamada Mariana, em que se admirava a mayor Collecção de livros, que tratassem de Maria Santissima, obra do Padre Domingos Pereira.

518 Ficarão tambem reduzidas a cinzas as excellentes, e antigas Livrarias dos Conventos do Carmo, S. Francisco, Trindade, e Boahora. Tiverão o mesmo successo, todas as dos Palacios, que arderão, em que havia algumas muito estimaveis.

519 As particulares forão muitas, e entre estas era muito preciosa a do Inquisidor Simão Joseph Silveiro Lobo, por numerosa, e selecta. Em cinco ca-

das de Mercadores de livros Francezes, Hespanhoes, e Italianos, e 25 loges, e casas de Livreiros Portuguezes, se consumirão grandes Livrarias, de que se podião formar muitas copiosas, e excellentes.

520 O Terremoto arruinou inteiramente as Igrejas Parochiaes de Santo André, Santa Catharina, S. Martinho, S. Pedro, N. Senhora da Pena, N. Senhora do Soccorro, Salvador, e São-Tiago. Padeirão bastantes ruínas, posto que não cahirão, as Igrejas dos Anjos, S. Christovão, Santa Cruz do Castello, Santo Estevão, S. Joseph, S. Lourenço, Santa Marinha, N. Senhora das Mercês, e S. Thomé.

521 Todos os edefícios grandes tiveram mayores estragos. Da sumptuosa Igreja de S. Vicente dos Conegos Regulares de Santo Agostinho cahiu o seu Zimborio; e na frontaria algumas Imagens de jaspe, e pedras dos seus remates; mas o Convento padeceu pouco. No Convento de N. Senhora da Graça, dos Eremitas do mesmo Santo, cahiu a sua grande Igreja, e rica Sancristia, a casa do Noviciado, e a formosissima casa da sua numerosa Bibliotheca, cujos livros tiveram muito estrago; e ficou muito arruinado o seu bello Claustro novo, a sua Torre, e outros edefícios. No Convento de N. Senhora de Penha de França dos mesmos Eremitas, cahiu a sua Igreja, e ficarão os dormitorios, e Claustro com grande ruína: do Collegio de Santo Antão o velho da mesma Religião, cahiu a Igreja, e ficou arruinado o Convento. No Collegio de Santo Antão dos Padres da Companhia de Jesus, cahiu o Zimborio da sua noblissima Igreja; e hum grande lanço do Convento, ficando todo o resto muito arruinado: Na Casa Professa de S. Roque cahiu a Portaria, e padeceu ruínas a Torre, e outros edefícios. O Novicia-

do da Cotovia teve effrago na sua Igreja, e Convento. O mesmo succedeu em o Collegio de S. Francisco Xavier, e em o Noviciado de N. Senhora da Nazareth de Arroyos, tudo Casas da mesma Companhia. O Convento de Jesus de Religiosos Terceiros de S. Francisco teve muitas ruinas na sua Igreja, e dormitorios: o do Santissimo Sacramentos dos Eremitas de S. Paulo ficou com algumas ruinas, mas sem effrago: o da Providencia teve grandes ruinas; igual calamidade padeceu o Collegio de S. Pedro, e S. Paulo dos Inglezes. O Convento de S. Pedro de Alcantara, e a sua Igreja cahirão em terra. O Convento de Santo Antonio dos Capuchos teve muitas ruinas, e cahiu parte da sua Igreja. O Convento de N. Senhora da Estrella dos Religiosos de S. Bento, e a sua Igreja ficarão totalmente arruinados. Padeceu pouco o magnifico Convento de S. Bento; o do Senhor Jesus da Boamorte; e o dos Carmelitas Descalços Alemaens, e sua Igreja de S. João Nepumuceno.

522 Dos Mosteiros de Religiosas, e de Santos da Militar Ordem de São-Tiago, e o de N. Senhora da Encarnação da Ordem de S. Bento de Aviz, ficarão muito arruinados. No de Santa Anna cahiu a sua Igreja, e hum lanço de hum dos dormitorios antigos: o de Santa Clara padeceu huma quasi total ruina em Igreja, e Mosteiro: o da Esperança se arruinou em muitas partes: o da Madre de Deos teve algumas ruinas nas paredes exteriores: o de Santa Apollonia teve o mesmo successo. O Convento, e Igreja de Anunciada ficarão muito arruinadas. O de Santa Monica se arruinou totalmente ficando mais bem livrada a sua Igreja. O do Salvador ficou pouco arruinado; mas a sua Igreja cahiu em terra. O mes-

mo successo teve o do Calvario : o de N. Senhora da Rosa ; e sua Igreja padecceu muitas ruinas : o de N. Senhora da Soledade das Trinas do Mocambo padecceu muito. O da mesma Religião de N. Senhora dos Remedios de Campolide foi mais bem livrado. Das Carmelitas o de Santo Alberto teve algumas ruinas ; o de N. Senhora da Conceição dos Cardaes padecceu mais. O Mosteiro do Crucifixo teve bastantes ruinas. O Mosteiro de N. Senhora da Nazareth de Religiosas de S. Bernardo ; ficou totalmente arruinado.

523 Padecêrão grandes ruinas os Recolhimentos de N. Senhora do Amparo , de Orphãas , e Recolhidas na Freguezia de S. Christovão ; e o do Espirito Santo dos Cardaes , que he de Convertidas.

524 Ficárão derribadas , ou com grandes ruinas na Parochia de Santa Cruz do Castello as Ermidas de S. Miguel , e do Espirito Santo : na dos Anjos a Ermida de N. Senhora do Monte , (antigo domicilio dos Eremitas de Santo Agostinho ,) e a de Jesus Maria Joseph : na de Santo Estevão a Igreja de N. Senhora dos Remedios , e o seu Hospital dos Pescadores : na de S. Joseph a Igreja de S. Luiz da Nação Franceza : na Freguezia do Soccorro a Ermida de N. Senhora da Saude : na da Pena a antiquissima Ermida de S. Lazaro : na de N. Senhora da Incarnação a Ermida de N. Senhora da Conceição dos Clerigos pobres.

525 Os Palacios arruinados com mayor estrago são o Paço Real da Bemposta ; o Palacio da Inquisição ; o do Senado da Camera , e Tribunal dos Depozitos , que se andava acabando , obra magnifica , e muito digna do Nosso Monarcha Fidelissimo , que a mandou eregir , dos Tribunaes para que se destinava , do Architecto , que a havia deliniado , e da
Pra-

Praça, que ennobrecia; no qual havia grandes, e nobilissimas casas para as Conferencias dos ditos Tribunacs, com hum bello Oratorio, e formosas casas para as suas Secretarias, Contos do Senado, Chancellaria da Cidade, e sala das audiencias: os Palacios dos Marquezes de Tavora, de Alegrete, e de Niza; o do Marquez de Tancos padeceu muito: o do Conde de Val de Reis cahiu a mayor parte: os dos Condes de S. Vicente, de Soure, de S. Miguel, e de Unhão; e os dos Viscondes de Villa-Nova da Cerveira, e de Mesquitella.

526 Também tiveram grandes ruínas os Palacios do Monteiro mór, Porteiro mór, Senhor de Murça, Joseph Felix da Cunha, D. Joseph de Menezes, Principal Aranha, D. Deniz de Almeida, Joseph Joachim de Miranda Henriques, D. Christovão Manoel de Vilhena, e outros, e muitas Casas grandes. O impeto das agoas desfez o formosissimo Caes da pedra, que descórria na marinha do Terreiro do Paço, desde os armazens de Alfandega até quasi á frente de do Forte da Vedoria. Muitos suppozerão, que neste citio houvera submerção, por não refletirem a grande força das agoas, que achando aquella pedraria desligada do Terremoto a espalhou, levando as correntes o entulho, com que se havia formado. O Coronel Engenheiro Carlos Mardel, e o Capitão Engenheiro Eugenio dos Santos de Carvalho, examinarão depois por ordem Regia o lugar do Caes, e descobrindo a pedraria, que havia rolado para o leito do rio, declararão não haver vestigio de subverção alguma.

527 Nos suburbios de Lisboa tiveram algumas ruínas o famoso Convento, e Igreja de N. Senhora de Bellem dos Religiosos de S. Jeronymo: o de N. Senhora

Senhora do Livramento de Alcantara dos Padres Trinos. A Igreja de N. Senhora da Luz, parte do Convento da Ordem de Christo, e o Hospital fronteiro ao mesmo Convento cahirão por terra; o Convento de N. Senhora das Portas do Ceo de Tilleiras com a sua Igreja ficou arruinado totalmente. O dos Marianos de Carnide tambem teve ruínas: o de S. Francisco de Xabregas padeceu muito em Igreja, e dormitorio. O de S. Bento dos Padres de Santo Eloyo teve pouca ruina.

528 O grande, e Real Mosteiro de Odivelas de Religiosas de S. Bernardo ficou muito arruinado: o de Chellas de Conegas Regrantes de Santo Agostinho, padeceu muito: o de N. Senhora da Conceição de Carnide teve huma total ruina: o do Bom Successo padecêu pouco; como tambem o do Sacramento.

529 Os edefícios grandes, que ficarão livres de ruínas forão as Casas de Campo Reaes de Bellem; o Palacio das Necessidades, e Igreja, e Convento da Congregação do Oratorio mystico, obra grande, e magnifica: a Igreja, e Hospital do Menino Deos: os Conventos, e Igrejas dos Capuchinhos Italianos, e Francezes: o Convento de N. Senhora do Monte Olivete de Agostinhos Descalços: e o Convento de Religiosas da mesma Ordem: o Palacio do Marquez do Lavradão, e outros.

530 Para formar hum Juizo da grande impressão, que fez o Terremoto no terreno de Lisboa, he preciso referir o estado, em que ficou a Cidade; pois da noticia dos edefícios de mayor nome sómente, não podemos dar a conhecer os estragos particulares. Por muitas vezes examinei todo o recinto da Cidade, e seus suburbios por onde não
houve

houve fogo. Depois de muitas reflexoens feitas em varias ruas, e diversos bairrões da Cidade, me parece, que o fogo consumiu a terceira parte da Cidade; naquelle citio em que era mais populosa, por serem a mayor parte das ruas estreitas, e as casas de quatro, cinco; e seis andares de sobrados. Parece-me tambem, que o Terremoto lançou por terra a decima parte das casas de Lisboa, deixou inhabitaveis mais de duas partes das que ficarão em pé, ficando habitaveis sómente ainda menos de humia terça parte das casas. A mayor parte destas lhe forão precisos grandes reparos. Não houve propriedade alguma, que carecesse inteiramente de concerto. Esta he a mais verdadeira noticia do estado, em que deixou o Terremoto, e incendio esta famosissima Cidade.

531 O numero de pessoas, que morreu em Lisboa por causa do Terremoto, incendio, e mar será sempre inaveriguavel com certeza physica. Quem visse Lisboa alguns dias depois do Terremoto, reduzida a cinzas a mayor parte dos seus Bairros mais populosos, o resto cheyo de casas arruinadas, e toda despovoada, e deserta, senão reflectisse mais que nesta lastimosa vista, diria (como muitos escreverão; e se divulgou por toda a Europa,) que tinham morrido duas partes do seu povo. Alguns mais moderados fazião a conta a metade: outros mais reflexivos á terça parte. Poucos notavão, que grande numero de familias de Lisboa se achavão povoando todos os campos dos seus suburbios, todos os lugares de 40 Julgados, de que se compoem o largo termo desta Cidade, e todas as Cidades, Villas, e a mayor parte das Aldêas de todo o Reyno. Nenhum imaginaria, que até Roma chegarão muitas pessoas de

de Lisboa, e igualmente a todas as Cidades principais dos Reynos da Europa.

532 Esta falta de reflexoens, e de noticias fez escrever alguns mezes depois muitos Authores huma impropria, e menos verdadeira conta do numero dos mortos. Joseph de Oliveira Trovão, o primeiro que escreveu huma Carta narrativa dos successos deste Terremoto com mais descripçoens poeticas, que noticias verdadeiras, pag. 11., diz, que morrerão 70U pessoas. O Author do Papel, que tem por titulo: *Theatro Lamentavel*, crê, que perdêrão a vida a terça parte dos habitantes. O Padre Fr. Antonio do Sacramento na sua *Exhortação Consolatoria*, diz, que morrerão mais de dezoito mil pessoas; e desta opinião são muitos. O Author da *Nova, e fiel Relação*, (que he o mais judicioso, que escreveu sobre o Terremoto, posto que conzi-famente) suppoem haver morrido a decima parte do Povo de Lisboa. O Escriptor da Relação intitulada: *Destruição de Lisboa*, conjectura, que ficou morta a oitava parte da gente.

533 Ignoro a conta, que se deu a Sua Magestade Fidelissima, quando por ordem sua forão perguntados os Parochos das Freguezias; mas supponho, que foi avultadissima, pelo que fube de alguns. Esta diligencia foi muito proxima ao Terremoto, razão porque achou ainda os animos perturbados, e as noticias forão dadas com menos averiguação, que a materia pedia.

534 Este he hum dos pontos desta historia, que dezejei averiguar com a certeza possivel; porque desde a primeira semana do Terremoto sempre fui de opinião mais moderada, que todas as pessoas; porque nos primeiros mezes sempre insisti, em que

S

não

não tinham morrido mais de 1000 pessoas. Depois entrei a excogitar meyo por onde pudesse formar huma opinião provavel. Descorri hum, que consistia em collegir as noticias de duas, ou tres pessoas de cada rua, que depuzesse as pessoas, que faltarão da sua visinhança, cousa facil de saber depois de alguns mezes. Entrei nesta laboriosa averiguação; que não pude continuar por falta de tempo. Da parte de que alcancei noticias fiz a conta ao todo das ruas de Lisboa. Por outro principio procurei saber dos Parochos, as pessoas, que julgavão haver fallecido nas suas Freguezias. Ouvi muitas pessoas prudentes, que escaparão das Igrejas, em que falleceu mais gente. Formei hum raciocinio das que morrerão pelas casas, e ruas, e nas Igrejas por causa do Terremoto, e do fogo. Refleti na parte que faltava no todo das Communiões Religiosas, do Clero, dos numerosos Corpos da Nobreza, e dos Ministros; dos gremios Seculares, como são os Tribunaes, e os Officios Mechanicos. De todos estes calculos, em que por cada hum dos apontados meyoys achei pouca differença, julgo, que no dia do Terremoto entre pessoas, que acabarão nas ruinas, no mar, e no incendio desta Cidade chegaria o numero a cinco mil pessoas pouco mais, ou menos. He verdade, que dos muitos feridos, que entrarão em cura, das muitas pessoas, que a perturbacão da saude fez adoecer, morrerião no mez de Novembro outras cinco mil pessoas. Esta he a mais exacta conta, que se póde fazer nesta materia.

535 Dos Religiosos fallecerão dos Franciscanos Observantes 21 : da Ordem Terceira 2 : dos Carmelitas Calçados 15 : dos Padres Trinos 16 : dos Conegos Seculares de S. João Evangelista 7 : dos

dos Eremitas de Santo Agostinho 5 : dos Dominicanos Portuguezes 3 : dos Hibernios 4 : da Companhia de Jesus 3 : dos de S. Camilo 1 : da Congregação do Oratorio 4 : de N. Senhora das Mercês 1.

536 Das Religiosas Dominicanas morrerão no Mosteiro da Annunciação 10 : no Mosteiro do Salvador 14 : Das Franciscanas no Mosteiro de Santa Anna 5 : no do Calvario 22 : no de Santa Clara 63. Das Agostinhas no Mosteiro de Santa Monica 8.

537 Da Nobreza fallecerão sómente D. Francisco de Noronha, filho dos Marquezes de Anjeja, Principal da Santa Igreja Patriarchal ; Gaspar Galvão de Castello Branco, e Manoel de Vasconcellos Gayo, Monsenhores ; Manoel Varejão de Tavora, Inquisidor de Lisboa ; Antonio de Mello de Castro, Roque de Sousa ; Francisco Luiz da Cunha e Ataíde, Chanceller mór do Reyno ; e Pedro de Mello de Ataíde, Secretario de Guerra. Tambem falleceu D. Bernardo de Rocaberti, Conde de Peralada, Embaxador do Rey Catholico nesta Corte ao fahir do Palacio, em que morava.

538 Das Senhoras da primeira Nobreza falleceu Dona Maria da Graça de Castro, Marqueza de Lourical ; Dona Anna Vicencia de Noronha, Condesa de Lumiares com a filha mais velha ; Dona Anna de Moscoso, mulher de Gonçalo Xavier de Alcaçova Carneiro ; Dona Isabel Catharina Henriques, Viuva de D. Lourenço de Almeida, e sua Filha.

539 Sigo nestas noticias o doutissimo Commentario do Padre Antonio Pereira da Congregação do Oratorio, que as averiguou com exacção, a que só fiz algumas addições ; cuja obra, ainda que concisa merece a estimação de primeira nesta mate-

ria, e he a que communicou ao Mundo todo o successo deste grande Terremoto em Lisboa, por ser elegantemente escripta nas Linguas Latina, e Portuguesa.

540 As riquezas de edificios, moveis, alfayas, joyas, ouro, e prata em moedas, e lavrados, que consumiu o Terremoto, e incendio em Lisboa formão hum fundo tão grande, que será sempre hum abyfmo infondavel. O Author da *Relation Historique du Tremblement de terre, &c.* formou hũa somma de varios computos de diversas addições, que eu sempre terei por arbitraria. Por não fazer outra semelhante, ainda que pudesse ser mais verdadeira em algumas parcelas pela minha indagação, sómente proporei ao Mundo varios principios certos, por onde possa estimar-se o muito, que perdemos.

541 Todas as Nações confessão, que nenhuma excedia em parte alguma a riqueza, com que se tributava a Deos o Culto nos Templos de Lisboa; antes sim, que muitas das mayores, e mais ricas Cidades erão excedidas desta. Em todas as Igrejas havia hum grande numero de Calices, Cruzes, Castiçais, Tocheiras, Alampadas, e outras peças necessarias para o Culto Divino de ouro, e prata, adornadas de pedras preciosas, sendo em algumas tanta a riqueza, que até os Sacrarios, frontaes, e estantes dos Altares, e os ornamentos dos Pulpitos erão de prata lavrada. Os ornamentos erão muitos de té-las, e brocados de ouro; ou de sedas, e veludos bordados, agaloados, e franjados de ouro. Em muitas havia ricas armaçoens, que cobrirão toda a Igreja. Estas erão pela mayor parte grandes, fabricadas de bella cantarã, ou adornadas de talha dourada com muitas, e estimadissimas pinturas, tudo obras de

de muito custo. Que riquezas não continha a Santa Igreja Patriarchal, em que se não via senão prata, e ouro, que sendo muito o valor do seu peço, era inestimavel em muitas peças o seu feitio? Basta saber-se, que erão tudo obras da magnificencia, e gosto do Senhor Rey D. João V. Da Basilica de Santa Maria tambem basta dizer-se, que foi a antiga Cathedral de Lisboa.

542 Os Paços Reaes, e os seus dous grandes Theouros estávão cheyos de joyas, ouro, e prata lavrada, que vendo-se nas Funçoens Regias com admiração pela sua abundancia, e feitio, nunca apparecia senão huma minima parte. E que grande numero de armaçoens as mais preciosas se achavão naquelles Paços, e Theouros? Não he preciso ponderar as riquezas de joyas, peças, armaçoens, e moveis, que se reduzirão a cinzas nos Palacios, e Casas dos Tribunaes, e Fidalgos; basta saber-se, que estava Lisboa tão opulenta, e o luxo era tal, que ainda muitos Officiaes mechanicos tinham muitas joyas de ouro, prata, e pedrarias; alfayas de veludos, e sedas; e moveis das melhores madeiras cubertas de ouro. E que estimaveis pinturas, preciosos adornos de christalinos vidros, e finissima porcelana consumiu o Terremoto, e o fogo?

543 Deve notar-se, que a parte da Cidade queimada era das mais ricas; porque além de conter hum grande numero de Igrejas, e Palacios, e os principaes de humas, e outros; nella se achavão vivendo huma grande parte dos Commerçiantes Portuguezes, e de todas as Naçoens. Deve tambem notar-se, que no mesmo recinto estavão duas grandes ruas de Ourives do ouro, e da prata; quatro dilatadas ruas de Mercadores de panos, e sedas; os pateos
do

do Paço cheyos de Mercadores, que vendião os mais ricos adornos, álem de muitos espalhados pela Cidade; as tres mayores praças de Lisboa, cheyas de logeas, e armazens de comestiveis; os arruamentos dos gremios mechanicos, em cujas ruas sempre houve pessoas muito ricas.

544 Os cabedaes consumidos na Alfandega Real, Casa da India, Jardim do Tabaco, e Casas de Negocio forão incompreensiveis. Aquelles edificios erão muito vastos, e se achavão sempre cheyos de todo o genero de fazendas, que fazião abundante de tudo huma tão populosa Cidade. Só devo advertir, que os Estrangeiros costumão alugar as mayores casas, para as encher de fazendas.

545 Faça-se com estas advertencias reflexão, no que consumiu o fogo, e se observará como immensa a riqueza de Lisboa. Muito perdemos os Portuguezes; e não hayerá Reyno, Republica, ou Cidade Commerciantes, que tambem não perdesse neste incendio.

546 Sua Magestade Fidelissima assistido do Secretario de Estado Sebastião Joseph de Carvalho, e Mello, Ministro Sabio, zeloso, e activo, deu as providencias necessarias para o soccorro, alivio, e segurança do povo, e para o restabelecimento vantajoso de Lisboa. Tudo forão resoluçoens sabias, disposiçoens acertadas, e Leys santissimas.

547 Logo no primeiro de Novembro ordenou ao Marquez de Alegrete, Presidente do Senado da Camara acudir a esta desollada Cidade com tudo o que fosse necessario, mandando-lhe pôr prompto, o que se precisasse assim dos Armazens Reaes, como de tropas, gente, e dinheiro por Carta do Secretario de Estado, que será em todo o tempo hum inde-

level

level padrão da piedade de Sua Magestade Fidelíssima, e credito, e honra daquelle Tribunal. Determinou depois se estabelecessem dous Vereadores do mesmo Senado no Terreiro do Paço, e Ribeira, para que assistidos de guardas Militares, distribuissem naquellas praças os mantimentos; que se fossem descobrindo na parte da Cidade salva do incendio (para o que se havião mandado fazer exames pelos Ministros dos Bairros,) e os que viessem pelo rio. Ordenou tambem, que os mais Vereadores recibessem nas portas da Cidade os provimentos, que viessem por terra para se repartirem ao povo sem desordem. Fez levantar Vara ao Escrivão do Povo Niculau Luiz da Silva, e Antonio Rodrigues de Leão, por Juizes do Povo para servirem com o actual. A estes se deveu hum grande zelo, e trabalho, com que andarão descobrindo mantimentos para soccorro dos habitantes de Lisboa. Mandou tambem Sua Magestade Fidelissima dar entrada franca, e livre de todos seus Direitos Reaes, e emolumentos dos despachos, a todos os comestiveis, que entrassem pelas portas da Cidade; e pescado, que se vendesse de Belem até ao Caes de Santarem; cuja liberdade durou té Janeiro seguinte. Com estas sabias Providencias não houve por parte alguma fome, como se temia nos primeiros dias.

548 Mandarão-se logo vir para a Corte o Regimento de Dragoeiros de Evora, e os de Infantaria de Peniche, de Elvas, e de Olivença; os quaes, e os quatro da guarnição da Corte se acamparão em Belem, Campolide, Cotovia, Campo de Santa Anna, Cardal da Graça, e Cruz dos quatro Caminhos para se poder acodir ás muitas guardas, que foi preciso estabelecer, e fazer acompanhar de soldados todos

todos os Ministros para mayor respeito das suas ordens, e se poderem estas communicar, e executar com facilidade; como tambem para se occuparem no desentulho das ruas principaes. Estes acampamentos se continuão ainda ao presente nos referidos sitios havendo-se substituido aquelles Regimentos de fóra por outros da Provincia do Alentejo, me-nos o de Dragoens, que passados alguns mezes se mandou recolher á sua Praça. Ao presente se lhe fazem quarteis de madeira para seu commodo.

549 Tendo noticia o mesmo Senhor dos grandes, multiplicados, e sacrilegos roubos, que se haviam commettido na Cidade, mandou ordens ás Justiças para examinar os passajeiros, e fazerem prender os que fossem de suspeita, e todos os que dali em diante não levassem passaporte do Duque Regedor das Justiças, cuja ordem executada fez conduzir a Lisboa muitas das riquezas, que hião furta-das. Ordenou ao mesmo Duque Regedor estabele-cesse doze Dezembargadores da Relação para Inspectores dos doze Bairros da Cidade, aos quaes fi-cassem subordinados os Corregedores, ou Juizes do Crime de cada Bairro, e alguns Bachareis, que fo-rão nomeados pelo Duque Regedor, para ajudarem os ditos Ministros. Mandou por seu Real Decreto de quatro de Novembro, que todos os culpados em furtos, fossem autuados em processos simplexmen-te verbaes, pelos quaes consta-se de mero facto, que com effeito erão Reos dos referidos delictos, e successivamente sentenciados pelos Ministros, que nomeasse o mesmo Duque Regedor, e no mesmo dia punidos irremessivelmente; sendo este meyo prompto, e extraordinario, parte da severidade do castigo, que merecia a enormidade de tantos deli-ctos.

ctos. Em execução destes Decretos forão condemnados hum grande numero de criminosos á morte, que forão executados em seis forcas, que se levantarão em varios citios, ficando os corpos pendurados nos patibulos muitos dias, para mayor horror. Hũ grande numero de culpados foi condemnado a galés, para servir nos desentulhos. Cessou com brevidade o escandalo de tantos roubos.

550 A ambição de muitas pessoas fez levantar varios generos de mantimentos, e a necessidade de varios officios introduziu nestes huns sellarios exorbitantes; como tambem nos homens de trabalho pela falta, que havia delles. Mandou Sua Magestade Fidelissima ordenar por Editaes, que se vendessem todos os mantimentos pelos preços, que corrião no fim do mez de Outubro; e da mesma fórma, que pessoa alguma de officio mechanico, ou homens de trabalho não levassem mayor sellario, que o custumado; subpena de serem condenados os transgressores desta ordem a trabalharem nos desentulhos da Cidade.

551 Tambem atendendo Sua Magestade, a que os Senhorios das poucas casas, que ficarão capazes de se habitarem as pertendião alugar por preços muito excessivos; e os donos de terras as querião afforar com exorbitantes fóros; foi servido por Ley de 3. de Dezembro annullar todas as escripturas de afforamentos, e arrendamentos, que se tivessem feito depois do Terremoto, determinando se não afforassem os chãos sem preceder avaliação do foro, que devião pagar; e que o mesmo se praticaria com as casas, que não andassem de renda antes do Terremoto, ficando as mais nos mesmos preços emque andavão; com comminação de perderem

rem as propriedades, para quem as denunciaſſe.

552 Pela meſma Ley de 3. de Dezembro limitou a circumferencia da Cidade pelas portas de Alcantara, Arco do Carvalhão, Campolide, S. Sebaſtião da Pedreira, Santa Barbara, Cruz dos quatro Caminhos, e Santa Apollonia, ordenando, que deſte recinto para fóra ſenão edificafſem caſas algumas ſem ſua eſpecial licença.

553 Ordenou logo ao Engenheiro mór Manoel da Maya, fizeſſe tirar planos de todos os Bairros de Lisboa, para ſe fazer huma planta geral, para a reedificação da Cidade queimada, e melhoramento de toda, formando-ſe nella grandes praças, e ruas de alinhamentos direitos, de largura de ſeſſenta, quarenta, e trinta palmos, com as caſas de huma igual altura, e ſemetria, e outras regularidades, que ſe eſperão na publicação deſte grande projecto. Prohibiu por dous Editaes, que ſe publicaráo pela Cidade, edificarem-ſe caſas algumas de novo, ou reedificarem-ſe edificios alguns queimados, antes da publicação da referida planta, com a comminação de ſe demolirem logo no acto da demarcação todos, que obſtaſſem á ſua execução.

554 O grande numero de familias, que habitavão eſta grande Cidade, depois de andarem alguns dias, ou ſemanas diſperſos pelos ſeus ſuburbios, e Termo, e por todo o Reyno, entraráo a fazer acomodaçoens interinas de madeira, ou frontaes pelas praças mayores de Lisboa, que ſão o Terreiro do Paço, Rocio, Ribeira, Campo de Santa Anna, Campo de Santa Clara, Campo de Santa Barbara, e por todos os largos das ruas, campos dos ſuburbios da Cidade, e Cercas dos Conventos. Mais de nove mil barracas, ſe fabricaráo nos primeiros ſeis mezes

mezes posteriores ao Terremoto. Algumas destas, e outras, que depois se tem erigido, ou reedificado de novo, são edificios commodos de dous, e tres mil cruzados de custo, e muitos de mayor despeza, de fórma, que se fará incrível a quem o não viu, assim a muita obra, que se fez em tão pouco tempo, como o muito cabedal, que nestas acomodaçoens se gastou.

555 Tambem he digno de notar-se, que em pouco mais de hum anno, se tem reedificado em Lisboa mais de mil propriedades de casas (algumas com despeza de mais de seis mil cruzados) além de hum grande numero dellas novas, que se tem feito pelos seus suburbios. Estas grandes despezas, e as muitas, que se fizerão em todos os reparos das casas, que ficarão habitaveis por hũ calculo bem regulado julgo sobirem a mais de cinco milhoens, que se tem gastado em obras nesta Cidade depois do Terremoto.

556 O Eminentissimo Cardeal Patriarcha por huma Pastoral de onze de Novembro feita por infinnuação de Sua Magestade Fidelissima, ordenou, que no Domingo 16 do mesmo mez, se fizesse humma Procissão de graças acompanhada do Excellen-tissimo Collegio Patriarchal, Basilica de Santa Maria, Clero, Comunidades, e Senado da Camera, que sahiria da Ermida de S. Joachim, e se recolheria em a Igreja de N. Senhora das Necessidades, o que por voto com jejum na vespera se repetiria nos annos seguintes na segunda Dominga de Novembro, dedicada ao Patrocinio de N. Senhora. Executou-se esta acção de graças com grande devoção, e piedade, acompanhando a Procissão Suas Magestades Fidelissimas, Suas Altezas, e toda a Corte.

557 A 13 de Dezembro por ordem do mesmo Eminentissimo Prelado, se ajuntarão na Ermida de S. Joachim, o Clero, e Religioens desta Cidade, e todos descalços, e humilhados formarão huma Procição de preces, em que imploravão a Misericordia de Deos, e a protecção dos Santos. Precedia nesta o Arcebispo de Lacedemonia, Meretissimo Vigario Geral do Patriarchado, e a finalizavão as tres Jerarchias da Basilica Patriarchal, Principaes, Monstros, e Conegos, acompanhados do Senado da Camera, de muitos Senhores da Corte, e tambem de muito povo. Recolherão-se na Igreja de N. Senhora das Necessidades. Aqui acabadas as preces, os Padres da Congregação do Oratorio, assistidos de Monsenhor Philippe Accioli, Nuncio de Sua Santidade, lavarão os pés a todos os Hospedes, cujo humilde acto, depois de outros, em que se exercitirão tantas virtudes, excitou em todos os circunstantes internecidas lagrimas, e huma grande edificação aos habitantes de Lisboa. Todas as Communidades Religiosas, e muitas Irmandades desta Cidade, fizeram outras devotissimas Procições, com muitas penitencias publicas, e particulares. Houve muitas confissões geraes, e multiplicados actos de virtude. Oh louvaveis acções, mas de quam pouca duração!

558 Passemos a dar noticia dos effectos deste grande Terremoto fóra de Lisboa. Todo o dilatado Termo desta Cidade, que se compoem de mais de 300 lugares padeceu ruinas nos seus edificios. Caiu a Igreja de S. Pedro de Barcarena, com morte de tres pessoas, e ficarão muito arruinadas as Igrejas dos Reys Magos do Campo grande, de Santo Adrião da Póvoa, de S. João Baptista do Lumiar,
N.

N. Senhora dos Olivaes, e de Santo Antonio do Tojal com algumas Ermidas. Os lugares, que tiverão mais ruínas forão Campo grande, Lumiar, Loures, Santo Antonio do Tojal, e Carnide. Morrerão do termo 50 pessoas a mayor parte nesta Cidade.

559 Em Mafia foi sentido o Terremoto com muita violencia, e estrondo subterraneo. Viu-se mover aquelle sumptuoso Edificio (huma das maravilhas do Mundo) elevando-se, e abatendo-se, e inclinar-se como huma embarcação nas ondas com grande admiração dos que o observarão. Não teve com tudo ruina consideravel. Estalárão muitas arestas dos seus preciosos marmores, e despegando-se hum fogacho do zimbório ficou suspenso na ponta do ferro; cahiu huma pyramide da Torre da parte Sul, e rompeu huma abobeda do Palacio. No Jardim cahirão duas; mas sem prejuizo. Na praça contigua ao Convento se viu huma fenda na terra de hum pé de largo.

560 Na Villa ficou muito damnificada a Igreja Parochial de Santo André. O Palacio do Bisconde de Ponte de Lima, e algumas Casas particulares se arruinárão inteiramente. A Observante Communiidade do Real Convento jejuou aquelle dia a pão, e agoa. Expou-se o Santissimo logo, e forão continuas as preces. De tarde fizerão huma penitente Procissão, em que todos os Religiosos, e muitos Seculares forão descalços com signaes de penitentes. Ao recolher prégo com grande espirito o Padre Mestre Fr. Antonio de Santa Anna. Recolhida a Communiidade aos Dormitorios tomou tres disciplinas muito ríguas, e dilatadas.

561 A Villa de Cascaes padecceu muito. A Fortaleza

taleza, e grande parte dos quarteis dos Soldados ficarão arruinados. As suas duas Igrejas Parochiaes tiveram grandes ruínas; como também os Conventos de Santo Antonio dos Capuchos, e N. Senhora da Piedade dos Marianos. O Palacio dos Marquezes de Cascaes se arruinou muito. Morrerão mais de 300 pessoas.

562 Na Villa de Cintra cahiu a Igreja Collegiada de S. Martinho, e deixou mortos o seu Prior D. Raymundo Henriques de Miranda, e mais 24 pessoas. O mesmo successo teve a Igreja, e Casa da Misericordia. O Paço Real da mesma Villa ficou bastantemente arruinado, excepto a bellissima Casa da Armaria da Nobreza, feita pelo Senhor Rey D. Manoel; e renovada pelo Senhor Rey D. João V. Nos arrabaldes desta Villa tiveram bastantes ruínas o Convento de N. Senhora da Pena da Ordem de S. Jeronymo; a Igreja, e Convento da Santissima Trindade; e as Igrejas Collegiadas de Santa Maria, e S. Miguel. Na noblissima quinta de Penhaverde, edeficada pelo famoso Vice-Rey da India D. João de Castro, houve ruínas grandes nas casas, e em algumas das cinco Ermidas, que nella há. Por baxoda de N. Senhora do Monte arreben-tou hum copiosa torrente de agoa. Passarão de 73 as pessoas, que morrerão nesta Villa.

563 Na Ericeira arruinou o Terremoto a maior parte dos edificios; porém as Igrejas, e Ermidas ficará sem damno consideravel. O mar todo o dia esteve fazendo humas refacas formidaveis, e nas prayas levou alguns barcos.

564 Peniche padeceu pouco com o Terremoto, e morrerão só 3 pessoas nas ruínas; mas vendo os seus habitantes vir o mar formado em hum altissima

tíssima ferra , temendo ser sumergidos naquella praça , (que he quasi ilhada) começarão a fugir pela restinga da terra , onde alcançando o mar muita gente , morrerão mais de cincoenta pessoas.

565 Todas as Villas de Ribatejo padecerão muito. Forão mayores os estragos em Alhandra , Villa-franca , Povos , e Castanheira. Nesta no Mosteiro das Religiosas de S. Francisco morrerão algumas Religiosas , e 14 pessoas.

566 Alanquer padeceu grandes estragos ; nas ruinas da Igreja , e Convento de S. Francisco morrerão dous Religiosos , tres Noviços , e 30 pessoas. Todas as Igrejas padecerão muito , só trinta casas ficarão livres de ruinas. Nos Conventos de S. Jeronymo do Mato ; dos Paulistas do termo da mesma Villa ; dos Carmelitas da do Olhalvo , e Capuchos da Carnota , houve muitas ruinas.

567 Santarem , que he a mayor Villa de Portugal padeceu bastantes estragos nos seus edificios , e grande perigo no Terremoto ; porque se virão grandes , e profundas fendas no seu recinto , de que sahio arêa com fetido de enxofre , prova do sulphureo terreno sobre que está fundada. Ficarão muito arruinadas as Igrejas de Santo Estevão (hoje conhecida pela Vocação do Santissimo Milagre) S. Martinho , S. Julião , S. Lourenço , S. Salvador , São Tiago , Santa Iria , e Santa Cruz , Parochias daquella noblissima Villa. O mesmo successo tiverão muitas das suas Ermidas. Os Conventos , em que houve mayores ruinas forão o de S. Francisco , e o das Religiosas de Santa Clara. A Igreja da Misericordia , e o Hospital padecerão grandes ruinas. Hum grande parte dos edificios particulares ficarão arruinados , principalmente no citio de Marvilla ,
que

que he o mais alto da Villa. Hum dos seus Doutifimos Academicos escreveu hum tratado com o titulo *Conversação Erudita*; na qual refere com elegancia, e erudição o successo do Terremoto, e seus effectos.

x 568 O Real Convento de Alcobaça, Cabeça da Religião Cisterciense neste Reyno, e magnifica fabrica do seu primeiro Rey, padeceu alguma ruina em parte dos seus suberbos edificios. Ceffou com o tremor da terra a grande corrente de agoa, que do citio da Chaqueda, meya legoa distante, vem para o dito Convento, e de que se provê toda a Villa. A sua Communidade fez logo huma Procissão de preces indo todos os Religiosos descalços acompanhados dos Religiosos Arrabidos do Convento da Magdalena, da Ordem Terceira, e de muito povo, e recolhidos ao seu Magestoso Templo, prégu de missão o P. M. Fr. Bernardino de S. Bernardo com grande fruto dos seus penitentes ouvintes.

569 No dia 5 de Novembro foi a mesma Communidade acompanhada de muito povo em procissão ao citio, em que a fonte nascia, pedindo todos com muita afflicção misericordia ao Ceo. Fez huma breve pratica o P. Fr. Luiz de S. Bento, e todos tiveram a consolação de ver a fonte restituida ao seu natural curso, e copiosa corrente. Nos dias seguintes sahirão varios Padres a fazer Missões pelas Villas dos seus coutos.

570 Restituida a agoa ao Convento forão os Monges delle no dia 29 de Dezembro em procissão com grande multidão de povo da Villa, e lugares vesinhos, render as graças á Magestade Divina, e Sua Mãe Santissima, no seu celebre Santuario da Nazareth, onde prégu com fervor apostolico o Padre

Padre Fr. Luiz de S. Bento. Todos jejuárao a pão e agoa, e fizeram distribuir pão a mais de tres mil pessoas, que os acompanhavão.

571 O Padre Fr. Manoel de Barboza, Prior do mesmo Real Convento fez voto de fazer tres Festividades em acção de graças por haver Deos livrado de ruinas, o seu Magnifico Templo, toda a Comunidade, e os seus Domesticos, o que se executou com toda a Solemnidade nos dias 2.4. e 11. de Julho, festejando no primeiro o Santissimo Sacramento, no segundo Nossa Senhora da Piedade, e no terceiro S. Bernardo.

572 Setuval foi a Villa deste Reyno, que padeceu mais. O Terremoto arruinou a mayor parte dos seus Templos, Conventos, e casas. O mar entrou nella com tanta furia, que derribou muralhas, e muitos edificios. Viu-se com admiração dous hiatos, e outras embarcaçoens, que as agoas levárao 500 passos pela terra dentro. Sahiu da terra agoa por 28 olhos no Rocio do Senhor JESUS do Bomfim. Até o fogo se ateou em algumas casas para fazer mayor o estrago. A segura-se, que morrerão mais de mil pessoas.

573 A Provincia de Alentejo foi a que padeceu mais depois da Extremadura. Todas as Villas vezinhas ao Tejo tiverão muitas ruinas. Em Palmeira cahirão as Torres da Igreja Matriz, e outros edificios em que morrerão 14 pessoas. Em Villa-Viçosa cahiu a Irmida de Nossa Senhora da Conceição, e matou muitas pessoas. Em Moura se arruinou hum Convento de Religiosas Dominicadas situado no Castello. Em Alcacer do Sal cahiu o Convento de Religiosas Franciscanas chamado de Araceli. Em Castello de Vide se arruinarão a mayor parte das

Igrejas, e grande numero de casas. Evora, Capital daquella Provincia, padeceru bastantes ruínas em muitos dos seus grandes edificios; porém morreu sómente huma pessoa.

574 A Beira, Provincia mais vezinha da Etrémadura, ainda padeceru alguns effeitos do Terremoto. Em Coimbra, cabeça daquella Provincia, houve a felicidade de não morrer pessoa alguma, posto que tiverão os edificios bastantes ruínas. Caiu a pedação a abobeda do antigo Convento de S. Domingos dando lugar a que se retirasse a gente sem perigo. O mesmo succedeu com dous remates esphéricos do frontespicio da Igreja da Companhia de JESUS, huma pedra do fecho da abobeda da Igreja do Collegio de S. Jeronymo, e a esphera de huma pyramide do Convento de S. Francisco, que cahindo entre muita gente, não teve outro damno, que o susto.

575 Precipitárão-se huma pedra redonda da fachada do Real Collegio de S. Paulo; do frontespicio da Collegiada de S. Pedro a Cruz; do Convento de Santa Clara alguns remates; e do Real Mosteiro de Santa Cruz varias Estatuas, e Pyramides, que o ornavão. Tambem cahiu a bôla de huma das mais bellas pyramides, que tinha Portugal, a qual rompendo tres abobedas, arruinou tres cellas com grande perigo das pessoas que as habitavão. Do Castello se precipitárão algumas pedras, que rompêrão o tecto da Sacristia do Senhor do Castello. A formosissima Sala da Universidade, e outros muitos edificios grandes, e particulares da Cidade padecerão tantas ruínas, que para evitar perigo se demolirão logo huns, e outros se apontuarão.

576 O movimento da terra foi tão grande que se

se ouvirão tocar varias vezes os sinos. As agoas do Mondego se embravecêrão de fórma, que parecião hum mar agitado. Na tarde do mesmo dia sahirão em procissão os Religiosos de S. Francisco da Provincia de Portugal, com os Collegiaes de S. Paulo; o Bispo Conde com os seus Conegos; o Reformador da Universidade com os Lentes, e Doutores della; e todas as Religioens fizeram repetidas Procissões, em que forão vistos todos descalços, e penitentes, edificando a todos a exemplar virtude daquelles grandes Prelados. Os Conegos Regulares fizeram a mesma demonstração descalços pelos claustros em todas as noites de huma novena, que dedicarão aos Santos Martyres, tendo sempre o Santissimo exposto. O mesmo se praticou em outras Igrejas, e com os Sermoens Asceticos, que se prégarão por toda a Cidade houve muitas reformas de vidas; exercitando-se muitas virtudes, principalmente a da caridade.

577 As Provincias do Minho, e Traz-os-Montes não padecêrão mais effeitos do Terremoto, que o horror. Em toda a extenção de Portugal forão sentidos os abalos da terra, e a sua duração; mas naquellas Provincias forão muito menos violentos.

578 Todo o Reyno do Algarve padeceu grandes estragos com o Terremoto por ser huma Córta do Oceano fugeita aos seus effeitos, como tem experimentado em outras occasiões.

579 Em a Cidade de Fâro, Capital daquelle Reyno, cahiu a Igreja Cathedral, o Palacio Episcopal, a sumptuosa Igreja de S. Pedro, o Collegio dos Padres da Companhia de JESUS, o Convento dos Religiosos Capuchos, hum Mosteiro de Freiras; finalmente não ficou Igreja, nem casa sem

ruínas. O Arcebispo Bispo daquella Diocese, que se salvou das ruínas em roupa de camara, discorreu pela Cidade toda com grande zelo, e trabalho, exercitando muitos actos de Prelado vigilante, e piedoso.

580 Na Cidade de Lagos só ficou em pé o Palacio em que residem os Governadores, havendo morrido nas ruínas de outro edificio hum filho de Rodrigo Antonio de Noronha, e Menezes; Governador actual daquelle Reyno. O Convento dos Carmilitas se arruinou inteiramente com morte de muitos Religiosos.

581 A Cidade de Silves perdeu a sua Sé, Torre, Castello, e muralhas, casa da Camera, cadeia, hum Convento de Religiosos Terceiros de S. Francisco, e ruas inteiras, em cujas ruínas morreu muita gente.

582 Em Villa-Nova de Portimão cahiu o sumptuoso edificio do Collegio da Companhia; e todas as Igrejas (excepto a do Espirito Santo) se arruináram com morte de muitas pessoas.

583 Na Villa de Loulé houve tantas ruínas de edificios, que morrerão mais de 150 pessoas. Na Lagôa se arrazou a Igreja Matriz, e quasi todas as suas casas. O Convento do Carmo, feito pouco antes de novo, se desfez inteiramente com morte de hum Religioso, e outras pessoas. Nas ruínas dos edificios morreu muita gente. Finalmente não houve Villa, ou Aldea deste Reyno, que não padecesse muito.

584 O mar daquella Costa sobiu tantas varas sobre a sua ordinaria superficie, que inundou muitos Campos, e quando retrocedeu desfez algumas das Fortalezas, que nella havia, e toda a Villa de

Albu-

Albufeira, deixando nos matos grande numero de peixes.

585 Em Hespanha fez mayores estragos nas terras vezinhas ás Costas do Estreito. Em Madrid se sentiu pelas dez horas, e dezoito minutos. Durou oito minutos com espanto de todos seus habitantes. Dos seus edificios sómente cahirão duas cruces, que formavão os remates dos frontespicios das Igrejas de Santo Antonio dos Capuchos del Prado, e de Nossa Senhora del Buen Successo. Esta matou dous rapazes. (1)

586 Sevilha padeceu muitas ruinas nos Templos, e edificios. Morrerão oito pessoas. Foi muito incarecida, e falta de verdade huma relação, que se imprimiu dos seus estragos na Gazeta de Lisboa, n. 46. de 1755. Huelva foi huma das Villas, que teve mais ruinas nos Templos, e casas. Fez-se muito sensível, e causou algum dezastrer em Cadiz, Porto de Santa Maria, S. Lucar, Xeres, Porto-Real, Algeziras, Ayamonte, Alicante, e Cordova. (m) Em Granada foi bastantemente sensível. Malaga, Porto daquelle Reyno, padeceu muito. Em Gibraltar forão as successoens mais violentas, que em outro algũ lugar da Costa de Hespanha, e cahiu huma parte da montanha vezinha daquelle Porto. (n)

587 Em França foi sentido na Rochela, Bordeaux, e outras terras da Costa. Perto de Angoulême se abriu a terra com estrondo, por cuja abertura sahiu huma torrente de arêa vermelha, phenomeno,

(1) Ameriva. Carta Philos. pag. 3. Gazeta de Madrid 1755. N. 44.

(m) Decl. Barco. Carta sobre el Terremoto. Diso. Merc. n. XIV. n. 8. Consideraçoes sobre os Terremotos. pag. 287.

(n) Conject. sur la propagation des secouilles pag. 31.

meno, que tambem se observou nas fontes vezinhas a Tangere. (o)

588 Igualmente foi sentido em Berne, Basilea (Cidade q̃ tem padecido grandes Terremotos) e em outras terras dos Suissos. Ausburg, e Strasburg padecerão o mesmo fusto, como tambem a Lombardia, e outras terras de Italia; mas sem damno algum.

589 Em Haya, Amsterdão, e outras terras das Provincias unidas, foi sentido das onze para o meyo dia pelo movimento das agoas dos Canaes, e das alampadas; mas sem se ter visto tremor algum dos edificios. (p)

590 Em Templin, Cidade situada a 12 legoas de Berlin, e 30 do mar Baltico, entre as onze, e meyo dia, se alterarão as agoas dos Lagos Netzo, Muhlgast, Roddelin, e Libbesé, com hum ruido espantoso; e pouco depois sahirão dos seus limites em tanta abundancia, que inundarão os campos immediatos, e havendo permanecido assim alguns minutos, se retirarão depois rapidamente. Este fluxo, e refluxo repetiu seis vezes durante o espaço de meya hora, espalhando-se no ar hum fetido insoffrivel. (q)

591 Este mesmo crescimento de agoa se observou em varios lagos de Dinamarca nas Provincias de Darlecarlia, Wermeland, e Reyno de Noruega. Tambem sentiu os seus effeitos Suecia, e Pomerania. (r) Sentiu-se em Toeplitz, e outras terras de Bohemia, onde as agoas subirão, e mudarão a sua cõr natural. De algumas das suas caldas sahiu arêa verme-

(o) Gazetas de Lisb. 1756. n. 15. Considerações sobre o Terrem. p. 288.

(p) Id. lb.

(q) Gazetas de Madrid. 1756. n. 1.

(r) Id. lb. n. 3. Consider. sobre os Terremotos. pag. 239.

vermelha. Foi sentido em alguns lugares de Irlanda; e nas suas Costas foram vistas as agoas do mar agitadissimas, como tambem nas Costas de Inglaterra. (s)

592 Nas Ilhas dos Affores foi sentido, e se repetirão os tremores de terra; mas sem damno. O mar fez huns refluxos tão violentos, que puzerão na Terceira muitos Navios em perigo de naufragar. (t)

593 Affrica padeceu nas Povoações maritimas das Costas do Mediterraneo grandes estragos. A Cidade de Mequinez ficou muito destruida, arruinando-se muitas Mesquitas, Sinagogas, e casas, com morte de grande numero de Mouros, e Judeos. O Convento, Igreja, e Hospital dos Religiosos de S. Francisco da Provincia de S. Diogo padeceu muitas ruinas; mas sem morte de Christão algum.

594 Iguaes desolações tiveram as Cidades de Fez, Marrocos, Salé, e os Portos de S. Fé, e S. Cruz; e nestes, e em Salé causou o mar grandes estragos entrando pela terra dentro algumas legoas. Humas, e outra fatalidade fez perder as vidas a muitos milhares de pessoas.

595 O mesmo succedeu em Arzila, Larache, Marmora, e Tangere, onde tambem o mar causou muitos damnos. Ceuta, e Tetuan padecerão menos; mas tambem ficarão os seus edificios com muitas ruinas.

596 Dizem, que oito legos distante de Mequinez se abriu a terra, e subverteu huma aldeia, com seis mil Soldados de cavallo, que nella estavam a quartellados, e todos seus habitantes. Tambem referem,

(s) Id. Ib.

(t) Gazetas de Madrid 1756. n. 4.

ferem, que succedeu o mesmo a huma Cáfila, que havia sahido de Salé para Marrocos. Forão excessivamente medonhos os rancos, que se ouvirão no interior da terra naquelles Paizes. (u)

597. America tambem experimentou os effeitos deste grande Terremoto. Na Ilha das Barbadas se observou, que ás duas horas da tarde, huma hora depois que a maré baixava, subirão de repente as agoas cinco pés, e tornarão a baixar com o mesmo impeto. Este fluxo, e refluxo continuou cada quarto de hora até ás dez da noite; porém minorou-se a sua rapida força depois das cinco horas. Na Antigoa tambem se percebeu o movimento das agoas. (x) Depois foi mais sensivel outro tremor em a Nova Inglaterra.

598 Daremos aqui huma Relação abreveada de muitos tremores de terra, que se seguirão ao primeiro de Novembro, e dos seus effeitos, por não circumstanciar muito huma materia em que se repetirão tantos factos semelhantes.

599 Em as 24 horas immediatas ao Terremoto esteve a terra com movimento vibratorio, quasi continuo, sentindo-se mayor de horas a horas. Muitos o observarão assim em Lisboa; outros duvidávão este movimento entendendo ser huma suposição, que formava o horror do primeiro Terremoto; porém tambem se observou o mesmo em Hespanha. (y) Eu observei este tremor quasi continuo nos primeiros tres dias, o que se conhecia melhor nas casas, nas quaes senão achava a antiga firmeza. Nos oito dias seguintes ao primeiro de Novembro sem-

(u) Carta escripta pelo P. Guardiaõ do Conv. de Mequinez impressa em Lisboa 1756. Consider. sobre o Terremoto pag. 287.

(x) Gazetas de Madrid. 1756. n.º 21. e de Lisb. n.º 6.

(y) De el Barco *ibi supra*. n.º 37.

sempre houve repetidos tremores, huns maiores, outros tão pequenos, que os não sentiaõ todos.

600 Em oito de Novembro tremeu a terra com impeto violento; mas pouca duração pelas finco horas, e meya da manhã. Este Terremoto foi sentido por hum Navio Inglez, mais de 60 legoas distante das Costas de Portugal. (z)

601 Em 15 pelas 5 da manhã houve huma grande concussão. Este se fez sensível em partes do Reyno de Granada, onde se não havia sentido o do dia de todos os Santos.

602 Em 16, pelas tres horas e meya da tarde, houve huma explosão grande. Este se fez mui sensível em Compostella, e na Corunha, onde causou alguns damnos, como tambem o fluxo, e refluxo do mar. (a)

603 A 17 se sentiu em França nas Cidades de Besançon, e Dijon; mas sem ruinas consideraveis. Tambem foi sentido em Inglaterra.

604 A 18 se experimentou em Boston, Philadelphia, e nas Costas de Marylandia na America septentrional. (b) Tambem se sentiu em Portugal. Até o fim deste mez, e parte de Dezembro a segura o Padre Cabrera, que todos os dias tremera, e com mayor impressão em as lunaçoens. (c)

605 A 9 de Dezembro houve hum de grande extensão, porque foi sentido, além de Hespanha em França nas Provincias de Languedoc, Provença, Delfinado, Borgonha, e Alsacia. Tambem se fez

X

sen-

(z) Conjectures supra Ibi. pag. 33.

(a) Consideraçõens sobre o Terremoto. pag. 289.

(b) Idem Ib. e Conject. supra.

(c) Cabrera. Explicacion Phisico-Mechanica. pag. 15.

fenível na Franconia, Suavia, Cantoens dos Suíffos, e Milão. (*d*)

606 A 11 toda a Baviera, e principalmente as Cidades de Donawert, e Ingolftad sentirão abalos da terra. Em Portugal fez duas concuções fortíffimas pelas 5 horas da manhã. Em Hespanha foi violentíffimo, e durou quasi tres minutos. (*e*)

607 A 18 se sentirão Concuções violentas em Witchaaven, e outros lugares de Inglaterra. (*f*)

608 Em 21 pelas 9 horas do dia houve hum, que formou duas concuções tão violentas, que causarão em Lisboa, e suas vezinhanças algumas ruínas. Se fosse mais duravel serião infalíveis os defastres.

609 A 25, pelas duas horas da noite, se sentiu hū em Lisboa, e outras terras de Portugal.

610 A 27 houve hum tão violento, que em Theonville derribou os quarteis dos Soldados, e perecerão 500 homens nas suas ruínas. Extendeu-se a Aix-la-chapelle, Colonia, Friffia, Bruxelas, e outras terras dos Países baxos. No Delfinado perto de Cifteron, duas montanhas huma defronte da outra defferaō tanto dentro da terra, que hum rio, que passava pelo meyo formou hum lago. Em Flandres junto a Maubege se fundiu a terra, deixando cavidades grandes (*g*)

611 Em 31, entre a huma e duas horas da noite, foi sentido hum grande abalo da terra em muitas Povoações de Escocia; mas sem damno algum. (*h*)

1756 612 Em Janeiro de 1756 houve muitos tremores

(*d*) Gazeta de 1756. de Lisboa n. 15. Conject. Ib. pag. 35.

(*e*) Cabrera Ib.

(*f*) Considerações supra. pag. 289.

(*g*) Ibi. supra pag. 289.

(*h*) Gazetas de Madrid 1756. n. 6.

rês da terra, de que não acho memorias, e de que não tenho lembrança, porque só comecei a notar os mayores de 25 de Abril deste anno em diante.

613 Em 12 de Fevereiro desde as 5 da manhã até a noite houve nove repitiçoens de abalo na terra, ouvindo-se estrondos, como de peças de artilharia na montanha de Montegil, que havia bramado no dia antecedente, com grande affombro dos que o ouvião. No mesmo dia se cerrou a ferra de Cañete el Real, que se havia aberto com o Terremoto do primeiro de Novembro (i)

614 O Terremoto de 18 de Fevereiro deste anno foi a mayor, que houve depois do primeiro de Novembro antecedente. Pelas sette para as oito horas foi sentido em todas as Provincias unidas. Em Colonia, e em Bona succedeu ás oito horas, e houve outro pouco antes dos nove, e alguns minutos depois outro. O primeiro derribou nestas Cidades muitas chaminés. Virão-se ás agoas dos poços, e fontes turbas. O mesmo Terremoto se sentiu em Pariz Versalhes, e outras terras de França. Estava o tempo chuvofo, e corria hum temperado vento de Oeste. Durou mais de hum minuto sentindo-se hum trovão subterraneo. Em Liege teve mayor duração. Em Dinamarca, Suecia, e Noruega se sentiu levemente. (l)

615 Em 24 de Fevereiro se sentiu hum grande tremor em Aquisgran, e nos Bispados de Munster, e Paderborn, onde foi tão violento, que causou muitas ruinas. Nos fins deste mez houve alguns tremores de terra na Republica dos Valesios, que ar-

X 2

ruinarão

{ i } Cabrera. Ibi.

{ l } Gazetas de Madrid, 1756. n. 11. e 15.

ruinárão muitas casas. Tambem se sentirão em Dinamarca. (*m*)

616 Em Março começou a lançar fumo , e chamas o Vesúvio , o que continuou em Abril , em cujo tempo correu delle huma torrente de materias betuminosas. Tres Estrangeiros , que as quizerão examinar de mais perto ficarião mortos , se os não retirassem huns Paisanes com os sentidos perturbados. (*n*)

618 Em 13 de Abril pela manhã se experimentou em Veneza hum terremoto , que durou meyo minuto ; e pelas tres horas da tarde outro ligeiro ; mas sem damno algum.

617 A 18 houve outro mais forte, que tambem se sentiu em Padua , Verona , e Trevisé , onde forão os abalos tão violentos, que fizerão cahir muitas chaminés , e huma parte da abobeda da Igreja de Santa Margarida , e hum angulo do Seminario do Bispo , deixando muito a temorizados os seus habitantes. Em a noite seguinte foi sentido outro affas forte. Observou-se , que os movimentos erão do Sudueste para o Norueste. (*o*)

619 Em 24 houve hum em Portugal pelas duas horas , e hum quarto da tarde. Depois deste dia fiz lembrança de todos , que experimentei.

620 Em 25 houve hum pelas tres horas da noite estando o tempo nublado , e chuvoso com vento.

621 Em 26 pelas cinco , e meya da manhã houve hum de grande impulso ; mas breve duração. Estava o tempo nublado. Em França , em Pleffis , e em S.

(*m*) Gazetas de Lisboa. 1756. n. 20.

(*n*) Id. Ib. n. 24.

(*o*) Gazetas de Lisb. 1756. n. 25.

S. Justo foraõ sentidos dous abalos pequenos. (p)

622 Em 27 pelas tres da noite, e pelas nove horas do dia, houve dous tremores, estando o tempo nublado.

623 Em 30 houve hum tremor brando; porêm com duração pelas sinco horas da manhã. Estava o tempo nublado. A's nove horas, e hum quarto da noite houve hum em Pariz, Versafalhes, e parte da Picardia, acompanhado de hum ruido subterraneo semelhante ao que fórma hum grande vento em hum bosque. espesso, No Castello de Plessis cahiu huma Cornija de cantaria. (q)

624 Em 3 de Mayo houve hum tremor pela huma hora da noite, estando o tempo chuvoso, e havendo no dia antecedente feito alguns trovoens.

625 Em 4 houve outro depois da meya noite pequeno.

Em 5 sentiu-se hum brando pelas quatro, e meya da madrugada.

626 Em 2 de Junho se sentirão em Bruxelas dous Terremotos: o primeiro leveiro as dez da noite: o segundo mais forte á huma depois da meya noite. Este se sentiu mais vivamente no Paiz da Liege, Lemburgo, e em muitas Cidades situadas sobre o Rheno. Em Colonia durou mais de dous minutos. (r)

627 Em 3 de Julho houve em Lisboa hum dos mayores tremores, que succederão depois do primeiro: sentiu-se pelas dez, e meya da noite acompanhado de hum trovão subterraneo, que parecia hum tambor ao longe, o qual se deixou perceber dez,

ou

(p) Id. Ibi. n. 28.

(q) Id. Ib. e Gazetas de Madrid. 1756. n. 21.

(r) Gazetas de Madrid. n. 26.

ou onze segundos , primeiro que o Terremoto , que se fez sensível em quasi todo o Reyno. Havia precedido hum vapôr , que cobria a Cidade desde a tarde. Logo depois do Terremoto se levantou hũa espessa nevoa do mar , que com hum pequeno vento Sul se extendeu com brevidade. A huma hora depois da meya noite houve outro.

628 Em 5 de Agosto pelas duas , e meya da tarde houve hum pequeno.

629 Em 17 estando o Ceo claro , e sereno em a Cidade de Padua , pelas onze , e meya do dia , se cobriu de escuras nuvens , e sobreveyo hum vento tempestuoso , que causou muitos damnos. Depois tremeu a terra tres vezes com bastante empulso , que causou algumas ruinas de edificios , e mortes. Porão sentidos outros abalos de terra naquelle dia , e outros subseqüentes. Deste successo se impremiu em Lisboa huma Relação muito encarecida , e menos verdadeira , como são quasi todas as que sahem naquella officina.

630 Em 20 pelas seis , e tres quartos da manhã houve hum tremor de pequeno impulso ; mas de alguma duração.

631 Em 26 pelas sette horas , e tres quartos da manhã houve hum dos mayores pela sua duração , que muitos fizeram de hum minuto. Eu me pareceu , que durou cousa de 20 segundos. Havia precedido huma noite de fortissimos ventos.

632 A 12 de Setembro houve hum de pouca duração pelas oito da noite.

633 Em 17 pelas duas horas , e hum quarto depois da meya noite houve hum pequeno.

634 Em 22 de Outubro as duas , e meya da tarde , estando o tempo sereno se turbou de repente , e se

e se experimentarão huns violentísimos Terremotos em Napoles, que durarão mais de meyo minuto, os quaes causarão bastante ruina em muitos edificios. O mar se alterou bastantemente. Havião precedido erupções do Visúvio desde 15 de Agosto. Neste mez houve varios tremores de terra em Constantinopla, que não causarão damno algum. (f)

635 Em 29, pela huma e meya depois da meya noite, houve hum fortíssimo, e que duraria dez segundos.

636 Em 19 de Novembro, tres quartos de hora depois da meya noite, houve hum pequeno estando o Ceo cuberto de nuvens, e correndo hum vento impetuoso da parte do Sul.

637 Em 26, pelas onze horas, e tres quartos da manhã, houve hum grande Terremoto em Constantinopla, que durou sette minutos, deixando inteiramente destruidas cinco mil casas, cincoenta Palacios, e cinco Mesquitas, além de hum grande numero de edificios arruinados. Morrêrão mais de oito mil pessoas. Seguiu-se hum incendio, que a não ser atalhado com grande cuidado reduziria toda a Cidade a cinzas. (t)

638 Em Dezembro, houve alguns Terremotos pouco sensiveis.

639 Em 16 de Janeiro houve precedido grandes chuvas, e ventos, e estando a noite serena, pelas duas horas da noite, houve hum tremor de terra muito forte; mas de pouca duração, a que precedeu esfrondo subterraneo tres, ou quatro minutos antes do tremor. 1757

640 Este anno deixei de notar os tremores de ter-

(s) Gazetas de Lisb. 1756.n. 50. Journal Etranger. Mars. 1757.p. 160.

(t) Gazetas de 1757.

terra, que experimentei por serem mais pequenos, e menos em numero. Só o que houve no primeiro de Março pela hũa hora da Noite foi mui destinto dos mais porque teve alguma duração, e dous impulsos, ou Concussões muito violentas, Tambem o que houve a 21 de Mayo pelas onze horas, e hum quarto foi de bastante extensão. Todos os mezes houve alguns mais pequenos. Em Setembro, e Outubro se não tem sentido em Lisboa até o dia 20 em que findo estas memorias. Mas no Alentejo se tem sentido neste mez alguns, principalmente em o dia 10 de Outubro em que houve hum ás seis, e meya da tarde mui violento; e outro ás dez horas da noite menos forte. Outras noticias as segurão, que naquelle dia se sentirão naquella Provincia doze tremores de terra.

641 Em Lisboa tambem se refere, que houve hum pelas onze horas do dia, que sómente se sentiu na barraca nova, que se fez na Ribeira de Alcantara para o Tribunal da Junta dos Tres Estados, razão porque se julgou mysterioso. Em outra parte digo a que entendo deste successo. Ainda parece não estarem findos os effeitos do grande Terremoto, que experimentámos, de que dou ao publico as presentes memorias, reservando para a Historia de Lisboa, que intento escrever, outras particularidades, que nesta não refiro.





DISSERTAÇÃO PHYSICA.

642



REOU Deos o Universo para ostentação da sua Omnipotencia, exercício da sua Bondade summa, gloria do seu ineffavel Ser, e outros fins, que foi servido revelar.

aos Homens, ou occultar no Thesouro dos seus inextrutaveis segredos. He o Universo aquella grande, e formosa machina dos orbes terreno, e celestes, que o entendimento humano sempre admira, e nunca comprehende.

643 Huma das mais pequenas partes daquelle grande todo he o Orbe Terraqueo, que habitamos. Este vastissimo corpo comparado com muitos dos Planetas, e com todas as Estrellas fixas, que conhecemos, e outras, que provavelmente ainda ignoramos, he hum pequeno ponto do Universo.

(a)

Y

644 For-

(a) Cicero. Tuscul. 1. Seneca. Natur. Quesit. Præfat.

644 Formou o Supremo Artifice este composto a que chamamos Mundo para uso do Homem. Ornou-o de tantos mixtos diferentes, que trabalhando a humana investigação nos descobrimentos dos tres Reynos Mineral, Vegetavel, e Animal ha mais de 57 Seculos ainda ha em todos muita cousa occulta. São innumeraveis os Homens, que dedicarão a sua vida ao estudo dos corpos, que contemplavão no Mundo. Alguns houve de engenho mais atrevido, que pertendêrão ter conhecimento do que não vião; huns, como Fontanelle, (b) discorrendo varios Mundos habitaveis; outros, como Kirker, investigando o que ha no centro da terra. (c)

645 Todos admirâmos a variedade de produções commúas, e extraordinarias, que a Natureza offerece aos nossos sentidos. Mas quem conheceu até ao presente a essencia da planta mais cazeira, do animal mais domestico, e do mixto mais usado? Quem sabe as causas, o modo, e o fim da sua producção? O mais sabio estudo seria estarmos sempre contemplando nas maravilhas das creaturas, a incomprehensivel Essencia do Creador.

646 Com tudo quiz o Altissimo dar exercicio ás nossas intelligencias no conhecimento do Mundo, e suas produções. Do que alcançâmos pelos órgãos dos sentidos corporaes discorreremos alguma cousa sobre aquelles corpos, que estão distantes da potencia dos mesmos sentidos. Assim para formarmos alguma idéa das causas do Terremoto, como effeito natural, faremos ver a probabilidade de algumas proposições sobre a contextura, e mechanismo do Orbe Terraqueo. Buscaremos por analogia

(b) Fontanelle. De la plureté des Mondes.

(c) Kirker. Mundus subterraneus.

gia as causas de outros effeitos da Natureza , mais conhecidos porque mais vezes experimentados. Faremos hum juizo conjectural, que fundado nas Leys com que a Natureza costuma obrar , produza hum Discurso verosimel , por ignorarmos os meynos de o formar verdadeiro.

Definição do Terremoto. Suas causas. Refutão-se muitas das antigas , e modernas oppinioens.

647 O Terremoto he huma pulsação , tremor , inclinação , ou subverção da terra em alguma parte do Globo Terraqueo. He hum Phenomeno da Natureza sempre horroroso pelos seus lamentaveis effeitos : Huma fatalidade do Mundo , que em poucos momentos costuma, epilogar as varias desgraças de muitos seculos.

648 Na exposição das causas , differenças , e effeitos dos Terremotos farei huma prova a esta minha difinição. Vejamos primeiro o que sentirão nesta materia os Antigos , e muitos dos Modernos Philosophos. Exporei as suas opinioens refutando humas por erroneas , e outras por inverosimeis , com as rasoens , que me ditar o meu humilde engenho , e limitados conhecimentos da Physica. Depois provarei principios necessarios , para estabelecer a minha , que tem alguma novidade no modo verosimel com que me parece , que os elementos juntos obrão esta maravilha da Natureza.

649 A causa dos Terremotos puzerão os Antigos , huns em cada hum dos quatro Elementos separadamente : outros em alguns delles juntos. *Thales* diz , que a Terra está sobre as agoas como hum

Navio, por cuja causa treme com a agitação daquellas. (*d*) A experiencia mostra ser falsa esta opinião, porque se fosse esta a causa dos Terremotos sempre estes se sentirião em todo o Orbe terrestre, o que ordinariamente não succede.

650 Outros attribuem este effeito ás agoas subterraneas, discorrendo, que os muitos rios, que correm pelo centro da terra, a vão minando em partes, e cahindo desta alguma grande porção causa o tremor da terra. (*e*) Este discurso he verosimil nos effeitos de alguns Terremotos; e em muitos dos que hõuve subvêrção, appareceu agoa no lugar da Terra abatida, o que dá muita probabilidade a esta opinião. Com tudo algumas vezes pôde haver subverçoens semelhantes sendo causadas por outros principios; mas cahindo as terras subvertidas nos abyssos de agoa, he sem duvida, que esta ha de occupar o lugar daquella.

651 *Anaxagoras* dá por causa dos Terremotos o fogo, que descendo de Região suprema, e incendiando alguma materia subterranea, impelle tudo, que lhe reziste, e causa o tremor de terra. (*f*) Este antigo Philosopho conheceu hum dos primeiros moveis da terra; mas ignorou o modo de explicar o seu mechanismo. Outros imaginárão, que consumindo o fogo subterraneo muitas materias, formava grandes cavernas, nas quaes disprendida alguma parte da terra causava o tremor. (*g*) Não he falta de probabilidade esta opinião para explicar a causa dos tremores pequenos, que depois dos grandes Terremotos costuma haver, como exporei com

bastan-

- (*d*) Seneca. Natur. Quæst. L. 3. c. 13.
- (*e*) Idem. Ibi L. 6. c. 7. & 8.
- (*f*) Idem Ibi. L. 6. c. 9.
- (*g*) Idem. Ibi.

bastante novidade em seu lugar.

652 *Anaximenes* assigna por causa do Terremoto a mesma Terra, supondo, que esta com o seu pezo sepára alguma parte nas concavidades, que no seu centro tem formado a agoa, ou o fogo, causando nesta separação o Terremoto. (b) Também esta opinião tem probabilidade para alguns tremores de terra pelas razões já apontadas; mas não pôde ser geralmente para todos.

653 *Archelau* opinou por causa dos Terremotes o ar. Supõem, que congregado, e adensado nas concavidades da terra, quando outro o impele novamente busca a sahida pelos miatos da mesma Terra; e alargando-os a move, e causa o tremor. (i) Não errou este Philosopho em supôr ser o ar hum dos agentes das concuçoens da terra; mas ignorou o modo de adquerir tantas forças este elemento, que depois explicaremos.

654 Esta opinião he a que seguiu *Aristoteles*, e seus sequazes; mas explicão esta causa por outro modo. Entendeu aquelle celebre Philosopho, que a exhalção subterranea, quando por alguma causa achava empedida a sahida, congregando-se nas cavernas da terra, adqueria mayores forças, e punha a terra em movimento até achar por onde se exhalar. Também em outro lugar supoz, que entrando muito ar na terra, e fechada esta, pugnava por sahir, e causava o Terremoto. (l) Para fazer provavel este Systema faltou mostrar a origem de tantas exhalçoens, e o Agente, que as punha em movimento depois de congregadas; ou quem movia a-
quelle

(h) Idem Ibi. c. 10.

(i) Idem Ibi. c. 12.

(l) Aristot. Meteor. L. 2. c. 1. Id. De Mundo L. 1. c. 4. & aliis Locis.

quelle ar depois de accumulado dentro na terra.

655 *Seneca* supõem a terra exhalando continuamente, e que empedida por alguma causa contém o ar por sahir, e forma o movimento da terra. Traz para prova desta opinião, que no Terremoto em que ha subverção, sempre depois desta correm grandes ventos, que sahem pela abertura da terra, como diz, que succedera em Chalcis, segundo *Asclepiadoto*. (m) Todas as especies de Terremoto explica como effeito do ar, que occupa as grandes concavidades da terra. A este systema ferve de opposição o que deixamos dito, e opinaremos sobre o que depois refferirêmos.

656 *Platão*, *Keplero*, e outros supõem a terra, como hum animal, a cujo corpo animava o ar como espirito, e a agoa, como sangue; e que quando aquelles dous fluidos se alteravão do seu estado tranquillo, fazião padecer a terra movimentos, como no corpo humano succede com os espiritos, e sangue, que perdendo o seu natural estado causão a febre, e com ella aquelles rigores, que formão hum tremor do corpo, semelhante ao Terremoto da terra. (n)

657 Este discurso he futilissimo, porque aquelles liquidos sem outro agente, que os mova, não podem ter potencia para causar os movimentos da terra. A analogia do Corpo humano he plausivel; mas deve-se advertir, que todo o mechanismo deste pende daquelles espiritos igneos, que imanão do coração; e temos aqui o fogo por agente primitivo, o qual falta naquella suposição dos movimentos do ar, e agoa, a que attribuem os Terremotos.

658 *Par-*

(m) *Seneca*. Ibi. c. 16. & 17.

(n) *Franco*. *Doctr. Philosoph. quæst.* 8. c. 1. *Journ. des Scav.* 170. 9. *Jour.* 13.

658 *Parmenides* entendeu, que a terra estava por todas as partes em igual distancia do Ceo, e que quando perdia este equilibrio havia Terremoto. (o) Esta opinião he erronea por dous principios: Primeiro, porque o equilibrio em que se sustenta o globo Terraqueo a respeito dos mais corpos do universo, he aquelle em que o poz, e conserva o supremo Author, o qual durará sem mudança o tempo, que o mesmo Senhor for servido: Segundo, porque se assim succedesse tremeria toda a terra, o que as mais das vezes não acontece.

659 *Avicena*, *Almanzor*, e o celebre *Geber* sobre a fé de *Mafoma*, crerão, que o tremor da terra não tinha outra causa, que o movimento de hum touro sobre cuja armação supõem a terra. (p) Esta he huma das muitas absurdas fabulas, que encerra o Alcorão, que não precisa de resposta; mas fim de compaixão dos que creem tantos erros, refuzeis pelo entendimento menos prespicaz.

660 Tenho refferido as mais celebres opinioens antigas sobre as causas do Terremoto. Examinarei agora as que expõem alguns Authores dos que creverão presentemente. Não he meu intento formar huma critica dos seus Discursos, porque em alguns reconheço engenho, e erudição. Só refutarei as opinioens mal fundadas, que pertendem estabelecer.

661 *João Antonio da Costa e Andrade*, na *Conversação erudita* dá por causa dos Terremotos o fogo subterraneo, que communicando-se ás cavernas cheyas de materias combustiveis, as inflamma, cujo fogo converte instantaneamente em vento as materias

(o) Nephro. Explic. Physico-Moral sobre el Terremoto. n. 3.

(p) Braun Efectos das err. popul. L. I. c. 5.

terias salnitrosas, o qual impele com violencia a terra, que se opõem á sua força até alcançar a liberdade. (*q*)

662 Esta opinião do fogo subterraneo actual he a mais trevial, e refutavel, pelo que depois exporei. Tambem não posso conceder, que seja o vento a causa immediata do Terremoto, porque se assim fosse sempre seriam acompanhados de grandes furacoens, que formaria o vento ao sahir da terra. A Historia, e experiencia provão o contrario, porque quasi todos succedem com serenidade do ar.

663 O Author da *Investigação das causas do Terremoto*, nega ser o fogo a causa originaria dos Terremotos; porém para o seu Discurso servir de prova a contrario sentimento, basta ver-se nelle, que leva por opinião bem demonstrada, que o fogo se acha deffeminado pelo Globo Aerio-Terraqueo. Tambem suppõem haver no centro da terra hum grande Pyrophilacio de que se deffunde o fogo até a Athmosphera. Não nega ser o fogo dos volcoens, o que causa os Terremotos, que se tem experimentado nas Provincias em que existem aquelles montes ignívomos. (*r*)

664 Eruditamente mostra, que varios saes, enxofre, metais, oleos, ar, agoa, e o Ether, ou fluido electrico pódem causar os Terremotos. A mayor prova, que alega he a experiencia que cita do Diario dos Sabios. Extrahido o ar do espirito de nitro fumoso, e do oleo distilado de alguns vegetaveis, v. g. de cidras, misturados ambos, tal foi a furia da explosão, que se levantou a machina, posto que pezada, e estragou tudo. Atribue este effeito

(*q*) Da Cofla. Conversação Erudita. pag. 14.

(*r*) Silva. *Investigação das causas do Terremoto*.

to a quaesquer particulas aerias , que restarão naquelles fluidos , ou ao fluido electrico. Refere , que o Barão de Verulamio descobriu no Mercurio força explosiva ; e que o Conde Hoffman conta huma grande explosão , que succedeu na Officina de hũ chimico perparando o balsamo de Therebentina.

665 Admira-me , que este Sabio Physico não reflectisse , que todos os Phenomenos das experiencias , que allega , tem por origem o fogo. A fermentação daquelles liquidos , a força explosiva do Mercurio , e aquella explosão na officina do Chimico , quem as causou se não as particulas do fogo em movimento , rarefazendo instantaneamente o ar , que se achava naquelles liquidos ?

666 Mais se avezinha ao Verosimil quando pertende estabelecer , que os Terremotos são causados pelas segregaçoens reetiradas do ar , dos intersticios dos corpos , aonde está deffiminado. Mas este ar só he causa do Terremoto , quando rarefacto pelo fogo não podendo caber no espaço , que antes occupava , impele tudo , que lhe resiste até se poder extender , como explicarei depois , e desta fórma he , que obra nas minas.

667 *Joseph Xavier de Valadares e Souza* , na Discripção Poetica do Terremoto , que compoz , faz huma breve dissertação da causa do mesmo , attribuindo esta ao fogo central. Suppõem este constituido no Globo terraqueo desde que este foi hum Planeta todo igneo. (s) Esta opinião passou como Enthusiasmo Poetico , por ser contraria ao texto Sagrado , sómente exposta por Wiston , e outros Inglezes , que já doutamente refutou o Sabio Buffonna sua Historia natural T. 1. disc. 2.

Z

668 O

668 Meu Irmão *Verissimo Antonio Moreira*, imprimiu em Mayo de 1756 hum *Dissertação Phisica sobre o Terremoto de Portugal*. Esta obra foi effeito de hum conversação erudita em que se disputou sobre hum papel Portuguez, em que se pretendeu investigar as causas dos Terremotos, negando-se ser o fogo origem delles. Em poucas horas de alguns dias de huma semana mostrou naquella *Dissertação* ser causa dos Terremotos o fogo subterraneo actual, seguindo a commum opinião de muitos, e bons Philosophos. Sempre lhe fiz logo presente a repugnancia que eu tinha a assentir á esta opinião, posto que naquelle tempo ainda não havia intentado escrever nesta materia. Esta memoria me he saudosa por haver fallecido em o mesmo anno, na Religião de Nossa Senhora da Mercê, com sentimentos dos Religiosos, e Amigos, que o estimavão pelo seu agudo engenho, e erudição.

669 O Doutor *Feliciano da Cunha França*, imprimiu hum papel com o titulo: *Extensão do Dictame, ou parecer do Reverendissimo Padre Mestre Feijoo*, &c. Este titulo nos promette muito, mas se falsifica inteiramente Este douto Jurisconsulto só formou hum critica daquelle parecer; porém Critica muito mal fundada.

670 O Engenhoso Licenciado João de Zuñiga (t) procurou explorar o Dictame do Sapiientissimo Feijoo, que auxilia-se o seu para minorar o temor, que o Povo tinha concebido de que o Terremoto repetisse com igual, ou mayor violencia. Aquelle Doutissimo Sabio na Carta em que lhe respondeu affirmou, que os grandes Terremotos não podião repetir com brevidade, comprovando esta proposição

(t) Zuñiga. El Terremoto y su uso.

ção com razoes Phyzicas , e com a experiencia.

671 O titulo de *Extensão do Dictame , ou parecer* &c. promettia ver-se aquelle Dictame mais largamente comprovado para o mesmo fim de minorar o receyo do Povo ; mas a licção deste papel nos defengana desta justa expectativa , porque o seu Author se opõem áquella opinião ; porêm com razoes tão improvaveis , que não necessitam de refutação. Na exposição do systema , que sigo se verá quanto bem fundada lie aquella opinião do Reverendissimo. Feijoo, que elle provaria melhor do que eu , se não supuzesse quasi inegavel aquella afirmativa.

672 Em hum larguissimo Prologo nos promette o Auhor da *Extensão &c.* expôr o que discorreu sobre as causas dos Terremotos , e seus pronosticos , por lhe parecer *melhor* , que o que achou escripto pelos *mais*. Tambem aqui prometeu muito, porque são muitos os Authores , que antiga , e modernamente escrevêrão dos Terremotos ; e elle só impugna o Doutissimo Tosca , Varão , cujos escriptos estima a Republica Literaria tanto , que estou certo lhe não fará sombra alguma este papel.

673 He bem digno de reparo , que haja quem faça opposição a hum Tósca , e a hum Feijoo , sem mas lição , que as obras do mesmo Feijoo , e do mesmo Tósca. Eu não leyo neste larguissimo papel authoridade , que se extrahisse de outro algum Livro , nem aparece licção , mais que de alguns papéis ; que ao prezente se escrevêrão do ultimo Terremoto ; postoq dos melhores , nem noticia teve. He verdade , que o Author mostra ter lido as obras do Doutissimo Padre Mestre João Baptista , da Sapien-
tissima Congregação do Oratorio , e diz fora seu

discipulo ; porêm não se utilizou muito das Doutrinas de tão Sabio Mestre.

674 He notavel o impenho , de querer mostrar que não ha pronostico algum de Terremotos , tendo desde Aristoteles até ao prezente escripto todos delles com excepção de serem algumas vezes falliveis. Más que razoens produz este Critico para refutar as em que se fundão aquelles Pronosticos ?

675 Desnecessario era para expôr a sua opinião duvidar da veracidade do Author da *Dissertação Philosophica*. Se elle fosse vivo creyo que o mesmo habito da Real e Militar Ordem de Nossa Senhora da Mercê com que se achava , o obrigaria a deffender-se ; e não sei se a resposta passaria a alguma Critica , que formada pelo seu grande , e bem conhecido engenho , deixasse este Austor arrependido da quella proposição. Eu sem passar a mais cousa alguma só digo , que o Author da *Dissertação Philosophica* era de verdade para ser crido no que de puzesse como Testimunha occular ; e que para se ver a pouca licção do Author da *Extensão* , basta saber-se , que duvidou da verdade da noticia de Phyrecides, porque lhe não apontarão onde se acha. Se o Author tivera alguma licção se lembrára , que esta noticia a trazem *Cicero* , de *Divinatione* Lib. I. *Plinio Hist.* L. 2. c. 79. *Petrarca* Dial. 91. de *Terræmoto* ; e em bom Portuguez se acha na Traducção da *Origem antiga da Physica Moderna* de *Regnault*. Cart. 4. pag. 11. E ao menos como mais vulgares o podia ter visto em *Beylerlink Theatrum vitæ humanæ* Tit. *Terræmotus* : na *Polianthea* de *Langio* , no mesmo titulo ; no Dicionario Historio de *Moreri* , (que há annos se acha em Hespanhol para os que não sabem a lingua Franceza) e em outros muitos. Nos escriptos

criptos do presente Terremeto trazem estas noticias *Moles: Dissertacion Physica*. pag. 4. *Amezua. Carta Philosophica* pag. 2. E o Eruditissimo *Padi-lha: Effeito raros dos Elementes*. pag. 117. que bastava para não imaginar ser noticia supposta.

676 Varias Obras produziu Hespanha sobre este Phenomeno natural, que experimentámos. A Dissertação Physica de D. Francisco Martines Molés, foi a primeira, que viu a luz publica, e a que merecê os primeiros aplausos. Este Sabio Mestre da Universidade de Alcalá mostrou neste papel, e na brevidade da sua Composição os grandes conhecimentos, que tem da Philosophia. A opinião deste Douto he bem fundada. Pertende estabelecer por causa dos Terremotos, adilatação do ar causada pelo fogo subterraneo, e a rarefação da agoa que o mesmo fogo origina, reduzindo-a a vapores. (u) Este Systema das causas dos Terremotos he a que farei provavel; estabelecendo a origem do fogo subterraneo com alguma novidade, por ser este o Agente, que mete em movimento os outros tres elementos.

677 O Doutor D. Antonio Jacobo de el Barco escreveu huma Carta sobre este grande Terremoto, que se incertou nos Discursos Mercuriales n. XIV. Nella faz hum Juizo Philosophico sobre a origem, duração, e extensão dos Terremotos com muito acerto, e erudição. Refere a noticia de hum Navio, que vinha de Caracas, e se achava 50 legoas distante do Cabo de S. Vicente, o qual no movimento das agoas, no primeiro de Novembro tocou o fundo do mar, e se julgou perdido. Suppõem o Oceano em mar alto com huma legoa de profundidade,

(u) Molés. *Dissertacion Physico-Moral*.

dade, e entende que toda esta altura subiu a terra. Este douto Philosopho não fiz reflexão, que se o solo do mar padecesse este grande movimento, que supõem, não ficaria povoação nas suas Costas, ainda em muitas legoas de distancia, que não cobrissem as suas agoas. Devia advertir, que o Oceano cobre muitos montes, e citios elevados, e que aquelle Navio se acharia sobre hum destes, e seria facil com o movimento da terra, e retiro das agoas tocar algumas daquellas imminencias. Sem esta inadvertencia seria esta Carta hum dos Discursos mais bem fundados sobre a causa, e effeitos do Terremoto.

678 O Engenhoso, e douto Zuñiga discorre, que abundando a terra em nitro, e outros mixtos inflamaveis, e estando a athmosphera cheia de halitos, ou exhalacoens daquellas materias se incendião estes no ar, e communicado o fogo ao interior da terra, incenderião todas aquellas materias inflamaveis, que em poucos minutos causassem os effeitos, que experimentámos. Prova esta suposição com o azeite, que posto ao lume, e fervendo chegando-se o fogo ao vapôr que exhala, incendiado este baixa a abraçar o mesmo azeite. (x)

679 Este discurso (que he hum sequito da opinião de Anaxagoras) posto que ingenhoso he pouco solido; porque não se podião incender as exhalacoens na nossa athmosphera sem experimentarmos seus effeitos, como vemos quando assim succede; pois não são outra causa as grandes tempestades de trevoadas, mais que hum cumulo de exhalacoens incendiadas na região do ar.

680 Nipho, depois de refutar pouco solidamente algumas opinioens antigas, opina por causa

la

(x) Zuñiga El Terremot o, y su uso &c.

fa do Terremoto, que a terra por natureza secca humedecida pelas chuvas, ou agoas subterraneas, ferida do Sol, produz varias exhalacoes, das quaes aquellas mais crassas reconcentradas no interior da terra, achando os pòros desta fechados pelo frio; e reprimidas por outras exhalacoes sutis, que as movem, circulão pelas concavidades da terra, e com impetuosos ventos movem a mesma terra (y)

681 Não posso deixar de impugnar esta doutrina, que se conhece defeituosa por varios principios. Primeiramente: não se manifesta neste systema, quem move aquellas exhalacoes. Em segundo lugar: não vemos sair pelas aberturas da terra aquelles grandes ventos. Ultimamente he inverosimel, que o Sol seja causa effeciente daquelles movimentos da terra, sendo certo que a larga extinção dos grandes Terremotos, e principalmente a do ultimo, he bastante prova da profundidade da sua causa, como depois mostrarei. Parece que este engenho confundio os principios Philosophicos, como fez com as noticias Historicas.

682 O Reverendissimo Padre Mestre Cabrera, Minimo Erudito, seguiu a opinião de Aristoteles, e explicou a communicacão das agoas (Systema antigo como depois mostraremos) com a novidade de chamar ao conducto subterraneo veyá Cava por analogia ao Corpo humano. Como a este giro da agoa attribue a causa da fermentação, aindaque a signe pela do Terremoto a exhalacão, he sem duvida que segue huma opinião muy provavel sobre o fogo subterraneo. (z)

683 Não posso porém assentir ao dominio, e influ-

(y) Nipho. Explicacion Physica y Moral &c.

(z) Cabrera. Explicacion Phyco-Mechanica &c.

influxo , que attribue ao Sol , Lua , Estrellas , e Ecclipses para produzirem as causas do Terremoto, o que já havia seguido Marco Antonio Melli em hum Tratado , que fez sobre o Terremoto. Este influxo dos Astros está hoje com pouca aceitação dos Modernos , exceptuada a Lua , que he mui provavel o seu influxo em muitas cousas do Orbe Terraqueo. A prova que traz de que em Lima se sentem tremores da terra na conjunção , plenilunio , e quadraturas da Lua , póde ter circumstancia naquella Região para assim succeder , e não em outra parte alguma. Eu observei , que os tremores de terra , que experimentámos ha 22 mezes , não seguem dia algum de Lua com certeza , antes são sempre em dias posteriores ás faces diversas daquelle Planeta.

684 O Sapiientissimo Feijoo, escreveu varias Cartas sobre este Terremoto. O seu sublime engenho intentou formar hum Systema novo para dar razão da causa do grande Terreno a q̃ chegarão os effeitos deste , e outros Terremotos grandes. Notando este Eruditissimo Sabio o effeito da potencia Electrica no experimento chamado de Leide , supôz ser a causa dos grandes Terremotos huma vasta Collecção de materias electricas em partes profundissimas da terra, que postas em movimento com a sua divergencia se extendem a tão remotas partes , como se tem experimentado nos Terremotos grandes. (a)

685 Ja o Illustrissimo Bispo de Guadix , e o Doutissimo Padre Cabrera , respondêrão a estas Cartas refutando com boas razoens este Systema. Eu para mostrar , que elle foi produzido , mais como huma novidade engenhosa , do que como hum Systema solido , basta notar , que o seu Estimadissimo

Au-

Author reconheceu os fogos subterraneos por causa dos outros Terremotos, e quasi universal de todos os de menos extensão. Cart. 3. Tambem supõem haver materias combustiveis a grande profundidade da superficie da terra, e grandes fermentações nellas, e como estas tanto se pôdem fazer a huma legoa de distancia da superficie como a cincoenta legoas, fica apparecendo a mesma causa em todos os Terremotos, sem mais differença, que ser tanto mais extensos os seus effeitos, quanto mais profundo for o-lugar da causa.

686 Nem he menos provavel, que incendiada huma caverna em a perpendicular de Lisboa, se communique a exalação a outra na perpendicular de Tunes, porque esta grande distancia da superficie he tanto minor, quanto a origem do movimento da terra estiver mais central, e movidos estes extremos, pela divergencia, que causa o fogo daquelles lugares profundos para a superficie, he natural o tremor nos lugares, que ficão em meyo, ou na vezinhança dos apontados por exemplo.

687. Ainda sendo menos centraes os lugares em que houve o incendio, pudemos supôr, que as causas primitivas, que causarão a fermentação na mina inferior a Lisboa, concorrêrão igualmente para a causar em Sevilha, e Tunes, e outros lugares; e não he preciso, que seja instantaneo o principio do incendio, basta que seja successivo dentro de poucos minutos para formar hum Terremoto continuado, o tremor que foi effeito de diferentes concuções da terra em diferentes lugares.

688 Sendo provavel esta causa da extensão dos Terremotos, fica desnecessario recorrer á Electricidade. He sem duvida, que todos os effeitos desta,

dão huma prova evidente, que he fogo (*b*) o agente, que causa tantas maravilhas, que os Phyzicos experimentaes tem descuberto; e ou seja o fogo elementar, que conhecemos, ou de outra especie, sempre temos hum grande numero de Terremotos, cujos effeitos nos dão huma innegavel probabilidade do fogo subterraneo ser a origem destes movimentos da terra.

689 Já disse em outro lugar quanto amo, e estimo o Illustrissimo Padre Mestre Feijoo, e as suas obras, mas estou certo, que com a sua sciencia Phyzica, e alta comprehensão, me não negará a probabilidade do meu Systema, e que desculpará a ousadia da minha duvida pelas razoes em que me fundo, confessando ser muito engenhoso o seu Systema, e que o tempo poderá com experiencias novas descobrir mayor potencia na virtude electrica, que o faça mais adaptavel. Tenho a gloria de haver communicado nesta Cidade esta suposição da virtude electrica poder ser causa do Terremoto por concorrer neste pensamento com huns Phylosophos de tão grande nome, como o Sutilissimo Feijoo, e Eruditissimo Roche.

690 Havemos visto as mais celebres opinioens, que há dos antigos, e Modernos sobre a causa dos Terremotos. Deixámos refutadas quasi todas por nos parecerem inverosimeis os seus fundamentos. A q̃ pertendo agora expôr, e comprovar com a authoridade dos mayores Phylosophos experimentais do nosso, e do passado Seculo, se não he a que descobre a causa deste admiravel Phenomeno, he sem duvi-

(*b*) Nellet. Essai sur l'electricité des Corps. part. 2. quest. 6. p. 66. quest. 17. p. 119. Idem. Lec. de Phyzique experimentale Lec. 13. Sect. 1. art. 1. pag. 362.

duvida a mais racionavel. Reconheço com muitos Doutos a impossibilidade do acerto. (c) Demonstrei provaveis dez proposições em que se funda o meu Systema. Bem reconheço desnecessário este meu trabalho para os Philosophos Doutos aos quaes são prezentes estes principios, e as razoes, e experiencias em que se fundão. Porém como nem todos os homens podem ter semelhantes conhecimentos, e tantas noticias pareceu-me precisa esta previa demonstração.

P R O P O S I C, A M. I.

O Globo Terraqueo contem grande variedade de mixtos conhecidos, e outros muitos ignorados.

691 **E** Stá tão occulta aos homens esta maravilha fabrica do Orbe terreno, que habitamos, que até ignoramos, que cousa seja terra elementar. Vemos a sua superficie coberta de hum mixto tão vario na côr, tão diverso na qualidade, que a poucos passos, que andamos se admira huma variedade grande.

692 A Buffon parece que o vidro he a verdadeira terra elementar, e que todos os mixtos são hum vidro disfarçado. Os faes, os minaraes, e os metaes não são mais, que huma terra capaz de se reduzir a vidro. (d) A terra, segundo La Quintanie, he huma miudissima arêa, que pelo meyo de hum certo sal, que cada grão della contém em si, he propria para a producção dos vegetaveis, minaraes,

Aa 2

raes,

(c) De el Barco. Carta sobre el Terremoto. Disc. Merc. n. XIV. n. 2.

(d) Buffon. Ibi supra. T. I. Disc. 2. art. 2. pag. 261.

rais, e animais. (*e*) Reaumur a considerou de diferente natureza da arêa pela sua diversa contextura; porque esta he rigida, e aquella flexivel; humma esteril, e a outra fecunda. (*f*) Eu uniria estas duas opinioens, por serem de huns homens, que trabalharão muito nas experiencias, e conhecimentos da terra, e suas producçoens, diffinindo a terra, hum composto de miudissimas particulas de pedra (Eis-aquí a arêa de La Quintanie) a que estão adherentes varios corpusculos metalicos, oleosos, salinos, e aquosos, que a conglutinão, (Eis-ahi a terra de Reaumur) e fazem fecunda. Não faltou quem discorreu, que se não fóra a mistura de outros principios seria a terra hum corpo liquido. (*g*)

693 Até a sua verdadeira figura foi muito tempo ignorada: Xenophanes menos acertadamente que todos os antigos supoz a sua extenção infinita pela parte inferior. Anaximandro disse, que era celn-drica; Democrito concava: Anaximenes, e Empedocles plana: os Genosophitas Indianos a supuserão pyramidal; e os Chinas e Tartaros cubica. O grande Geographo Ptolomeu, e outros Antigos com melhor acerto a discreverão espherica. (*h*) Assim a demonstrarão Riccioli, De Chales, e outros Modernos. (*i*) Descartes supoz o seu diametro de Pólo a Pólo mayor. (*l*) Foi de contraria opinião Hagens. (*m*) O grande Luiz XV. fez hir varios Mathematicos da Academia das Sciencias a averi-guar

(*e*) La Quintanie. Instruct. pour les Jardens. Part. 2. c. 1.

(*f*) Feijoo. Cartas crud. T. 1. c. 1. n. 45.

(*g*) Nieremberg. Philosoph. c. 12.

(*h*) Idem. Obras T. 3. pag. 339.

(*i*) Zahn. Mund. mirab. T. 2. c. 1.

(*l*) Regis. La Physique. L. 4. p. 1. c. 1.

(*m*) Comm. Academ. Petropol. T. 8. pag. 220.

guar esta duvida ao Norte, e a America; e não sei tanta despeza, e trabalho produziu o verdadeiro conhecimento da figura do Orbe Terraqueo, que as ultimas observações dizem ser Espheroides com menor Diametro de Pólo a Pólo.

694 Da organização interior do Orbe tudo são supposições. He mui pequeno o espaço de profundidade, que se tem descuberto. No poço profundissimo, que se abriu em Amsterdão, se notarão diversas camadas de arêa, barro, terra, que arde, e outros mixtos; humas com dous pés de grosso, outras mais incorporadas, sendo a mais profunda de trinta e hum pés de arêa, não se vendo em toda a sua profundidade terra hortense, semelhante á dos sette pés da superficie. (n) Esta he huma boa prova de que a terra hortense he hum residuo de todos os corpos animais, e vegetaveis, que se tem desfeito no decurso de tantos seculos.

695 He muito engenhoso o Systema de Haley, o qual suppõem a terra concava, e occa, com huma extensão dilatadissima. Nesta concavidade suppõem hum Globo solido, e molliço, colocado no centro ficando entre hum, e outro Globo huma grande capacidade, aonde circula huma sustancia fluida. Com este Systema pertende dar probabilidade a alguns Phenomenos do Magnetismo, cuja exposição não pertence a este lugar. (o)

696 Outros tres Systemas da Theoria da Terra tem apparecido há menos de hum Seculo. Wiston entende, que a Terra foi hum Cometa, cujo fogo ficou reduzido ao centro, e que este he circundado pela agoa, e esta por huma abobeda de terra, que

(n) Feijoo. Cartas erud. T. I. c. I. n. 49. & 50.

(o) Graef. Lisc. Mercur. n. XIII. pag. 541.

que cerca tudo. Burnet supõem o mesmo interior da agoa, mas com hum centro solido. Woodward leva a mesma opinião das agoas subterraneas, com alguma differença da constituição interior da terra. Todos tres pertendem reduzir o Diluvio a causas Physicas. O Sabio Buffon refuta douda, e solidamente estes Systemas, assim pela falta de provas, como por contrarios ao Texto Sagrado. (p)

697 Não deixarei de lembrar a opinião de Leibnitz, que entendeu que a terra foi hum Planeta do Universo, que depois de abrazado, ficou no seu centro vitrificado, de que são parte a arêa, formando-se na superficie desta, da agoa, do ar, e de outros principios aquelle mixto a que chamamos terra. Todas estas opinioens são humas hypotefis inverosímeis por falta de provas.

698 Sobre o numero, e qualidades dos elementos, ou principios dos corpos, ha diversas opinioens. Heraclito, e Hyparco dizem ser elemento de tudo o fogo; Thales, e Hesiodo a agoa; Pherecides a terra; Anaximenes o ar; Parmenedis Eleatente já suppunha dous o fogo, e agoa. (q) Democrito, e seus sequazes, com Gellendo, e outros Modernos compõem todo o Universo dos atomos. Os Egypcios forão os primeiros, que suppuferão quatro elementos terra, agoa, ar, e fogo (r) Estes forão os que abraçou Aristoteles, e seguirão os seus Discipulos, e todos os que cultivarão a sua Physica. (s) Os chimicos reduzem todos os corpos a cinco principios, espirito, agoa, enxofre, sal, e terra. Purshall assigna oito elementos ether, nitro,

(p) Buffon. Ibi supra. T. 1. Disc. 2.

(q) Ferrari. Phil. T. 2. Disp. 1. q. 3. Rodrigues. Palest. Med. T. 2. Disc. 2. §. 12.

(r) Seneca. Ibi supra L. 3. c. 13.

(s) Tosca. Comp. Phil. Tom. 4. tract. 6. L. 1. c. 1 prop. 2.

nitro, ar, espirito, olco, agoa, terra, e fal. (t)

699 O certo he que ainda ignoramos a effencia, e o numero dos elementos, ou principios de que se compõem o Univerſo, porque não percebemos algum puro. O que he ſem duvida, he que em todos os corpos, que conhecemos, há hum mixto de varios elementos. Por eſta cauſa diſſe Seneca, obſervando a miſtura, que existe dos quatro elementos Ariſtotelicos: *Omnia in omnibus ſunt.* (u)

700 Os Chinas tem neſte particular huma opinião muito eſpecial. Dizem, que todo o genero humano, os elementos, e todas as creaturas ſão procreadas de huma ſó ſuſtancia, que ſe modifica em toda a fórte de corpos, tomando differentes formas, propriedades, e combinaçoens, como a agoa, que toma a fórma de neve, pedra, e gèlo, nevoa, e chuva, ficando ſempre agoa. (x)

701 Eſta materia elemental fórma os tres Reynos animal, vegetavel, e minaral, imperios vaſtiſſimos pelo prodigioſo numero dos ſeus individuos. Que admiravel apparece a Omnipotencia Divina na producção de tanto mixto!

702 O Reyno animal extende o ſeu dominio por todos os quatro elementos. Povô-a o ar de tantas aves, tão varias na côr, na figura, e na melodia, que fórmão aos noſſos ſentidos hum amavel incanto. Na agoa ſe admira huma grande variedade de peixes, cuja diverſa combinação de principios, fórma a multiplicidade de goſto, que nelles experimentâmos. E que numeroſa familia de animaes nos offerece a terra? Que prodigioſa variedade de infectos

(t) Journ. des Scavang. 1708. Journ. 36.

(u) Hiſtor. des Revol. c. c.

(x) Ferrari Ibi ſupra. T. 2. Diſp. 2. q. 2.

fectos nos pantenteão todos os elementos ?

703 O Reyno Vegetavel expõem á nossa obervação , hum sem numero de arvores , de frutos , de arbustos , de plantas , e de flores , cuja variedade de figura , de côr , e de qualidade he verdadeiramente hum prodigio da Omnipotencia.

704 Tambem o Reyno mineral communica á nossa expectação huma grande variedade de corpos. Como a formação destes he nas entranhas da terra , e nós não temos penetrado esta mais que até huma limitada extensão da superficie para o centro , devemos supôr , que os elementos , que na superficie da terra nos offerecem aos sentidos tanta variedade de corpos , formarão na vasta extensão do centro da terra outros muitos mixtos minerais : cuja contextura , e qualidades ignoramos. Bastará notarmos , que há muita differença em qualquer mixto , que conhecemos com hum só nome. Kirker observou , que obetume he de varias castas , e de diversas cores. (y) Schelhamerus refere , que se acha o nitro com muita diversidade em côr , consistencia , e valor. (z) E que variedade de faes não admirão os Chimicos ? O certo he , que a combinação dos principios elementaes da Natureza se pôde diversificar , e formar huma variedade de corpos quasi infinita.

PRO-

(y) Kirker. Mund. Subterr. Tom. 2. Lic. 9. cap. 5.

(z) Schelhamerus. De nitro tum veterum , cum nostr. Comm. apud Journ. des Scavans 1710. Journ. 33. pag. 539.

P R O P O S I C , A M II.

Ha grandes Cavernas no interior do Globo Terraqueo.

705 **D**Uas causas podemos considerar na formação das Cavernas subterraneas, o fogo, e a agoa. O fogo consumindo em partes grandes porçoens de materias, fórma novos vacuos na terra. A agoa minando esta com o seu curso, e continuado movimento allue algumas porçoens da mesma terra, deixando feitas novas, ou mayores concavidades. (a)

706 Entre as muitas Cavernas, que se conhecem pelas aberturas, que tem na superficie da terra são celebres a de Bauman na Floresta negra, no Paiz de Brunswick; a da Provincia de Barby em Inglaterra; a de S. Patricio em Irlanda; a grote del Cane em Italia; e a de Beni-guazeval no Reyno de Fez. Na Carniola há huma, dentro da qual há hum lago subterraneo. (b)

707 No territorio de Basilea há hũa Caverna, cujo fim não se penetrou ainda. Pico-lagro he hũ monte vezinho a S.-Tiago, no qual há huma profunda Caverna. (c) Na Provincia de Staffort em Inglaterra há huma tão profunda, que se sondou já até 1600 pés de altura, sem se lhe descobrir fundo, nem agoa em toda esta profundidade perpendicular. (d)

708 Strabão faz menção de tres grandes Cavernas, huma junto a Metauro, em Sicilia; outra perto de Laodicea; e outra vezinha a Andera. São famoſas

Bb

(a) Buffon. Ib. art. 16. pag. 525.

(b) Buffon. Ib. art. 17.

(c) Feijoo. Cart. erudit. Tom. 3. Cart. 2. n. 17. e 18.

(d) Journ. des Scavans. 1680. Journ. I.

mosas tambem as de Ethiopia , e as do Monte Taurro na Africa ; e as dos Andes na America. A mais celebre he a da Ilha Antiparo , na qual ha varias concavidades em differentes planos , que fórmão hũ Theatro de diversas scenas figuradas com hũa grande variedade de congelaçoens. (e)

709 A mayor Caverna , que se conhece he humma , que há na China , da qual se diz , que para se transitar da entrada até á sahida , que se lhe achou , se gastarão seis mezes. Nella se virão grandes lagos , rios , campos , e animaes de diversas espécies dos conhecidos. Em algumas partes della se via alguma luz , que entrava por algumas aberturas das montanhas. (f)

710 A Cidade de Napóles está cituada em hum terreno cavado pelos fogos subterraneos , o que se prova ; porque quando há erupçoens do Vesúvio , lança fogo Salfatare , e aquella Cidade ficá no meyo de hum , e outro monte. (g)

711 Por estas , e outras muitas Cavernas , que se tem descoberto á superficie da terra , se julga ; que ella toda he minada de grandes concavidades , que na diuturnidade de tantos Seculos tem formado o fogo , e agoa. Desta opinião são muitos dos Antigos , e Modernos , Seneca. *Quaest. natur. l. 3. c. 16.* & *l. 6. c. 23.* Kirker. *Mund. subterr. T. 1. l. 2. c. 20.* Tosca. *Comp. Philos. T. 4. Tract. 7. l. 1. c. 2. prop. 16.* , e outros muitos.

PRO-

(e) Kirker. *supra.* Tom. 1. l. 2. c. 20.

(f) Martinus. *Atlant. Chinic.* apud Kirker. *Mund. subterr.* Tom. 1. l. 2. cap. 19. §. 4.

(g) Buffon. *Ib.* Tom. 1. Disc. 2. art. 16.

P R O P O S I C , A M III.

A agoa se communica de huns a outros mares , e lagos por conductos subterraneos , e a abyssmos , que há no interior da terra.

712 **A** Communicação da agoa do mar pela terra he bastantemente provavel. Ha varios citios no mar , a que chamão forvedouros , nos quaes se veem correr as agoas em circuito , como a hum abyssmo , absorbendo tudo , que se lhe appropinqua. No mar de Noruega há hum a que chamão Malcstroon. (*b*) No Estreito Persico há outro muito perigoso. São celebres o do mar Caspio , e outro entre as Costas de Normandia , e Inglaterra ; e hum na Enseada de Aynan , entre Samatra , e Cambaia. (*i*)

713 Parece muito provavel , que as agoas do Oceano se precipitão debaixo do Pólo do Norte para o centro da terra , e sahem pelo Pólo do Sul. As correntes diversas , que se observão no mar fazem grande prova a esta opinião. He bem experimentado quanto he mais facil a navegação da Europa a America , do que a da volta para a Europa. Tambem he muito sabido a difficuldade , que os navegantes tem para se meterem debaixo do Pólo do Sul , pela grande correnteza das agoas , como tambem o perigo da navegação ao Pólo do Norte , pelo forvedouro , que foi já visto com perda de alguns Navios. (*l*)

Bb 2

Este

(*h*) Idem ib. pag. 72.(*i*) Kirker. Ib. L. 2. c. 12.(*l*) Tósc. Comp. Philosoph. T. 4. Traçt. 7. l. 2. c. 1. prop. 9. Feijoo. Theatro Crit. T. 5. disc. 15. n. 28.

714 Este Systema das agoas seguiu o Padre Cabrera na sua Differtação sobre o Terremoto, formando na terra de hum a outro Pólo, hum grande conducto subterraneo, a que chama veyá cava, do qual se derivão muitas veyas, que fórmão os lagos, e rios da superficie da terra. Este Systema já o explicárão muito bem Kirker, e Zahn. Tambem Dickenson, Phylosopho Inglez, provou largamente esta communicação subterranea das agoas do mar de hum a outro Pólo.

715 Segundo a Doutrina dos Egypcios suppunhão os Antigos hum abyfmo de agoa no centro da terra, de que se derivão os mares, rios, e fontes. (m) Esta he tambem a opinião dos Systemas de Wilton, Burnet, e Woodward já expostos. Este Abyfmo se acha exprello na Sagrada Escripura, como entende o Padre Kirker, no Psalmo 41. *Abyffus abyffum invocat in voce cataractarum tuarum.* Tambem a mesma nos dá huma evidente prova de estar a terra sobre agoa. O Texto he bem literal: *Qui firmavit terram super aquas.* Psalm. 135. 6. Parece, que quiz Deos ter as agoas reservadas como thesouros, para castigo dos homens, segundo David no Psalm. 32. 7. *Ponens in thesauris abyffos.*

716 A origem das fontes atribuem muitos Antigos, (n) e Modernos á revolução continua, que fórmão as agoas dos rios para o mar, e deste pelos meatos, e conductos subterraneos para os montes, onde brota em fontes.

717 Com grandes fundamentos se suppõem no centro dos montes grandes lagos de agoa, a que chamão Hydrophilacios, dos quaes por virtude dos fogos

(m) De Benedictis. Philof. Tom. 3. q. 3. c. 3.

(n) Kirker. B. *supra*. l. 2. c. 13.

fogos subterraneos se exhalão os vapores, de que no ar se fórmão todos os meteoros aqueos.

718 Os Alpes Rheticos cobrem sem duvida hum vastissimo Hydrophilacio, do qual tem copiosa, e perenne origem os grandes rios Pó, Minio, e Tecino em Italia; Mosã, Rhodano, e Mosella em França; Savo, e Davo no Illyrico; Aenio, Danubio, e Rheno em Alemanha, e outros rios menores, que nascem de outros montes das mesmas Regioens, e de Hespanha, Hungria, e Polonia, onde he muito provavel haver semelhantes thesouros de agoa. Tambem tem a sua origem destes os grandes lagos de la Garde, Comense, e mayor em Italia; e o Acronio, Lucerino, e Tegurino em Alemanha. (o)

719 De semelhantes Hydrophilacios nascem na Asia os rios Ganges, e Indo para a parte do Norte; os grandes rios da China para o Oriente; Rha, e Oben para o Sul; e Oxum, Jaxastem, e Hydaspes para o Occidente; os quaes todos, e outros muitos, se despenhão dos montes, que atravessão toda a Asia.

720 Africa possue mais arida por estar muita parte della debaixo da Zona torrida, tambem tem hum grande Hydrophilacio debaixo dos montes da Lua, do qual tem sua origem o Nilo, que desemboca no Mediterraneo; o Zaire, e Niger, que desagua no Oceano Atlantico; e o Cuama, que se mete no Indico. São muito famosos nesta região os lagos Zaire, e Zambra, de cujas copiosas agoas tem origem muitos rios.

721 Na America são bem conhecidos os montes Andes, de cujo centro, o mais abundante de agoas, que conhecemos, tem sua origem grandes lagos, e

os

os rios das Amazonas, S. Lourenço, e outros muitos famosos pela sua grandeza. O lago Paraima he o mayor; que se conhece no Mundo. Brota com tanta abundancia agoa a terra daquella Região, que só no Reyno de Chile há 240 rios navegaveis; e em outras partes fórma huma especie de Volcoens de agoa. Assim são chamados os da serra de Guatimala, Oricava, e Toluca. (*p*)

722 Aquellas lagoas, que há tão profundas, que se lhe não acha fundo, são communicaveis com o mar, ou com grandes rios subterraneos. No Promontorio de Siciliã chamado Piloro, há huma lagoa salgada, que communica com o mar. (*q*) Em Chiapa, Provincia da Nova Hespanha, há hum poço, em cuja agoa se levanta huma tempestade se lhe arrojão alguma pedra. Na Ilha de S. Miguel há huma lagoa de huma legoa de circuito, em a qual se conhece muitas vezes a maré encher, e vazar, postoque está distante do mar. (*r*) Em a Nova França há hum lago, no qual a maré sobe a quatro pés de altura. (*s*) Succede a mesma demonstração de marés em hum, que está no meyo da Ilha do Fayal, a que chamão a Caldeira. Nella forão ouvidos horrorosos estrondos em anno de 1673, em que houve grandes tremores de terra. (*t*) Em França se veem as marés em hum poço diariamente entre Brest, e Landernau. O mesmo succede em varias fontes do mesmo Reyno. (*u*)

723 Huma legoa distante de Mexico há huma aber-

(*p*) Torquemada. Mon. Ind. T. 1. l. 14. c. 30. Kirker. Ib. l. 2. c. 11.

(*q*) Feijoo. Theatr. Critico. Tom. 1. disc. 3. n. 3.

(*r*) Cordeiro. Hist. Insul. L. 5. c. 8. n. 58.

(*s*) Ferrari. Ib. supra. Tom. 2. P. 2. disp. 7. quest. 7.

(*t*) Relação do Terremoto de 1673, impressa em Lisboa.

(*u*) Histoire del' Acad. des Sciences. 1688. pag. 42. 1717. p. 9. Hist. des ouvrages des Scavans. 1688. art. 5.

abertura da terra feita por hum Terremoto, que discorre por larga extensão, e ainda que em partes tem pouco mais de vara de largo, se acha cheya de agoa, e não se descobre a ella fundo. (x) No Vale de Santa Barbara 500 legoas ao Norte de Mexico, há hum lagoa de fundo infondavel, na qual já appareceu huma quilha de Navio. (y) Em hum das Cavernas dos Andes foi descuberta hum Náo. (z) Em 1460 junto a Verona dos Suizos em huma mina de cincoenta braças de profundidade se descobriu hum Navio sem mastros, mas com as ancoras, e 40 Cadaveres. (a)

724 Não he preciso sahirnos de Portugal para acharmos a prova desta communicacão das agoas. Na serra da Estrela há duas lagoas, hum de fundo infondavel: ambas se alterão tempestuosamente como o mar. Nellas se tem visto pedaços de Navios. Junto a Chaves há outra, em que succede o mesmo. (b) O rio Alviela tem seu nascimento em huns grandes olhos de agoa a cima do lugar de Pernes, que dista tres legoas de Santarem, e nelles há hum forvedouro, que absorve tudo, que se lhe lança. (c)

725 He muito celebre a fonte chamada Fervença, junto a Tentugal. He hum especie de lago de pequena extensão. Tudo quanto se lhe lança forbe, animaes, arvores, e outra qualquel cousa, como se tem experimentado repetidas vezes. Della faz menção Plinio com o nome de Catinense (por estar em parte da terra chamada Cadima,) e todos

os

(x) Torquemada. Ib. supaa. Tom. 2. l. 14. c. 35.

(y) Idem. Ib. c. 36.

(z) Kirker. Ib. l. 2 c. 20.

(a) Feijoo. Ib. Tom. 5. disc. 15. n. 27.

(b) Faria. Eur. Port. Tom. 3. Part. 4. n. 4. Nunes de Leão. Discr. de Port. c. 9.

(c) Piedade. Hist. de Santarem. P. 2. l. 2. c. 2.

os nossos Authores. Ultimamente fez averiguar a propriedade desta fonte o Doutissimo Feijoo, que solidamente refuta a opinião de atrahir as coufas, que se lhe punhão a certa distancia, como affirmão alguns; mas refere, que achou verdadeira a noticia de absorver em si tudo, que se lhe lança. A pouca distancia desta fonte há hum lago profundissimo, do qual se tem visto fahir pedaços de Navios. (*d*)

726 Os que vem toda a terra cheya de conchas, e outros despojos maritimos, intentão persuadir, que semelhantes citios estiverão cubertos de agoas do mar. Camerarius formou hum sutilissimo Systema para explicar este admiravel Phenomeno. Suppõem a terra cheya de conductos subterraneos, pelos quaes passão os despojos maritimos a citios muito distantes do mar. Suppõem em segundo lugar hum movimento peristaltico em a terra, com o qual esta successiva, e continuamente vai arrojando á superficie varias materias, que contém. (*e*)

727 Eu discorro, que os multiplicados Terremotos, que tem havido, desprendendo grandes porções de terra, intuperião os conductos subterraneos, porque antes passava a agoa do mar, e trazia aquelles despojos maritimos. Nesta fórma ficão subterrados a alguma distancia da superficie, em que depois tem sido descubertos, por não parecer verosimil, que semelhante terra fosse antes coberta do mar, nem haver provas daquelle movimento peristaltico de terra. Só deste modo se descobrirá a causa de se achar em França junto a Marly-le-ville

(*d*) Plinius. Hist. Nat. L. 2. c. 103. Vascus. Chron. Hisp. c. 8. Faria. Ib. supr. n. 3. Feijoo. Supl. p. 43.

(*e*) Memoires de Trevoux. 1736. art. 17.

ville conchas a 75, e a 100 pés de profundidade. (f) A mesma razão se deve dar de se achar em Thoringia a alguma profundidade hum esqueleto de Crocodilo, reduzido a huma materia quasi metálica. (g) As pedras figuradas de S. Chaumont mostram pelas figuras, que tem de plantas Americanas, virem daquelle Região por conductos subterraneos. (h) Todas estas razoes, e noticias historicas provão evidentemente o gyro continuo das agoas pelo interior da terra.

P R O P O S I C, A M IV.

O ar se acha nos póros, e interstícios de todos os corpos.

728 **H**E o ar hum elemento, que existe em todos os corpos tanto solidos, como liquidos. (i) Com repetidas experiencias, que se tem feito, se extrahê de todos os corpos ar, ou aquecendo os corpos; ou desfunindo, e dividindo as suas partes por via de fermentação, dessecação, destilação, ou explosão; ou reduzindo a solidos os liquidos; ou expondo-os na machina Pneumatica. Nesta extrahido o ar do recipiente, se começa a ver o ar, que contém os corpos, que nella se expõem. Vejam-se as muitas experiencias, que trazem Boile, Hales, e Nollet, que não exponho neste lugar por não fazer mais extensa esta Diferenciação. (l)

Cc

S6

(f) Buffon. Ib. supr. T. I. disc. 2. art. 7. p. 239., e p. 245.

(g) Journ. des Scavans. 1710. Journ. 42.

(h) Memoires de Trevoux. 1722. art. 61.

(i) Nollet. Ib. Tom. 4. L. 13. art. 1. pag. 170.

(l) Cotes. Leçons de Physique. Lec. 16. Nollet. Ib. T. 3. l. 10. p. 295;

729 Só notarei, que há corpos, onde o ar he tanto, que extrahido delles forma hum volume igual, ou muito mayor, que os mesmos corpos, de que sahiu. Assim o demonstra o mesmo Nolllet em varias experiencias, que expõem. (m)

730 Destes principios provem haver muito ar no interior da terra, que separado dos corpos se congrega, e gira pelos conductos subterraneos. Há muitos citios por onde a terra respira o ar movido como aquelle, a que chamamos vento. Assim se experimenta em Asia nos montes de Tibeth, onde sahe com estrôdo grande. O mesmo succede em huns montes de Ethiopia, Asia, e nos celebres Andes da America. Tambem em Europa há alguns montes semelhantes em Italia, e nas terras do Norte. (n)

P R O P O S I C, A M V.

O fogo está diffeminado por todos os mixtos do Universo.

731 **T**odos os corpos contêm partes sulphurias, ou igneas, como affirmão muitos Authores. (o) O enxofre he hum agregado de particulas igneas involtas em hum mixto de agoa purissima, sal acido subtil, e alguma flor da terra; cuja natureza faz fer este corpo o mais inflamavel, e conter muito fogo todos, que delle mais participão na sua composição. (p)

Pro-

(m) Nolllet. Ib. pag. 308.

(n) Kirker. Ib. l. 2. c. 19.

(o) Nolllet. Ib. T. 4. Lec. 13., e T. 5. Lec. 15. Essay del' electricité des corps. q. 17. p. 119. Brown. Essay sur les erreurs populaires. L. 2. c. 1. Seneca. Nat. quest. L. 3. c. 13.

(p) Rodrigues. Palestra Medica. T. 2. disc. 2. §. 8. e 9.

732 Prova-se evidentemente a existencia do fogo nos mixtos. Da percussão das pedras sahe fogo. Esfregando-se hum páo com outro de louiro, era, e outras arvores sahe fogo. O mesmo succede nos eixos da roda do carro pelo movimento. (*q*) Do chrystal se tira fogo pela mesma operação, que das outras pedras. Se o batem com o aço faz o mesmo effeito, que as pedras de fuziz. (*r*) A pedra Pyrites apertada com os dedos os queima. Os dentes de Javali, logo depois de morto, estão com tanto fogo, que chegando-lhe cabellos, ou outras coufas faceis de se queimar, se abrazão. (*s*)

733 Todo o ar está cheyo de fogo, o qual unido com as muitas exhalacoens igneas da terra, e posto em movimento causa os ventos, os relampagos, os rayos, e os muitos meteoros admiraveis, que cada dia vemos no Ceo. He muito especial o que succedeo em 10 de Março de 1695. Viu-se humma Nuvem sobre Chatillon, da qual por humma parte cahiu sobre a terra neve, e da outra parte muitas faiscas de fogo. (*t*)

734 Tambem outros corpos liquidos contêm muito fogo. O mar estando proceloso se deixa ver de noite como humma massa de fogo, o que provem da violenta agitação das suas particulas. (*u*) Partes iguaes de nitro, enxofre, camphora, e naphta desfeitas em espirito de vinho, e posto tudo sobre o fogo, fica a casa cheya daquelles vapores, e entrando de noite nella humma luz, se incendem de fórma, que apparece toda a casa cheya de fogo. (*x*)

Cc 2

Do

(*q*) Seneca. Nat. quest. L. 2. c. 22.

(*r*) Brown. Ib. supra.

(*s*) Nierenberg. Philos. occulta. L. 1 c. 5. c 15.

(*t*) Histoire del' Acad. des Sciences, 1695. p. 233.

(*u*) Graef. Discursos Mercur. n. XIII. pag. 560.

(*x*) Caprices del' imagination. Letr. 7, pag. 123.

Do insecto luzente se destila huma agoa, que luz na escuridade da noite. O mesmo succede á pedra de Bolonha exposta ao Sol, e retirada ao escuro. (y) O vinho, e todos os liquores extrahidos de frutas, contêm grande porção de particulas igneas. Todos os vinhos de Santorin tem o gosto, e côr de enxofre, e são muito fortes, o que provem do terreno mais abundante de espiritos de fogo. (z)

735 Que outra cousa he senão o fogo aquelle espirito universal, ou Alma do Mundo, de origem Hypocratica, ou Platonica, que depois estabeleceu Helmoncio, e ampliou Jungken? (a)

736 O fogo he o principal elemento de vegetação, que mete os mais em movimento. Pela agitação do fogo, que existe nas plantas se adianta a sua maturação. Em Amveres em 6 de Fevereiro dia de Santa Dorothea, sua Padroeira, expõem os amantes das flores na Igreja todo o genero de flores, e frutas nas suas proprias arvores, com todos os grãos vegetaveis, que tem. He cousa admiravel ver em hum dia perfeitos varios frutos, que se costumão colher em diversos tempos. Consegue-se esta maravilha da arte pondo aquelles vegetaveis em estufas, e quartos calidos para promover a fermentação. (b)

737 Em todas as Creaturas pôs Deos hum fogo innato, que faltando-lhe a humidade, que lhe communica a agoa se infurece, e destroe tudo. O corpo humano contêm muitas particulas igneas, e partes oleosas, e sulphureas. O seu admiravel mechanismo he obra da grande copia de particulas de fogo, que

(y) Brawn. Ib. Tom. 1. l. 2. c. 27.

(z) Cartas Edificantes. Tom. 2. p. 142.

(a) Rodrigues. Supra. Tom. 2. disc. 2. §. 1.

(b) Du Hamel du Monceau. Traite de la culture des terres. T. 1. c. 5. Giacq. Disc. Mercur. n. X. pag. 312.

que nelle movem tantas, e tão diversas illaborações. (c) A sua união, e o seu rapidíssimo movimento tem causado muitas vezes funestos successos.

738 Bartholino escreve de hum Polonês, que por haver bebido dous vidros de agoa ardente foi queimado de chamas interiores, que vomitava. Outra pessoa havendo bebido copia do mesmo liquor, começou a lançar chamas pela garganta, que lhe tirarão o uso da voz. Semelhantes successos se leem em outros Authores. O mesmo Bartholino refere o caso de huma mulher, que costumada a beber agoa ardente, amanheceu hum dia reduzida a cinzas, e a cadeira de palha, em que estava, sem ficar de seu corpo, mais que a caveira, e algumas extremidades dos dedos. (d) Nos montes Andes se veem muitas vezes os viajeros lançando fogo pela boca, por ser aquelle ar finíssimo, e apto a causar inflammaciones. (e)

739 São admiraveis dous Phenomenos igneos succedidos no corpo humano modernamente. Refere o Diario Inglez do mez de Julho de 1752, que no Inverno do anno de 1748, foi vista, e examinada varias vezes huma moça, de cujos vestidos ao despilos sahia huma grande porção de faíscas, semelhantes ás que arroja o carvão incendiado, e diversas luzes a modo de chamas, que se extendião por varios lados dos vestidos, principalmente na parte, que fica immediata á cintura. Achou-se fer esta moça de huma constituição mais ardente, do que costuma fer o seu sexo. (f)

He

(c) Feijoo. Cartas Frud. Tom. 2. c. 10. n. 12.

(d) Caprices del' imagination. Letr. 7. p. 122.

(e) Kirker. Ib. L. 2. c. 12.

(f) Grac. Disc. Mercur. n. XIII. pag. 557.

740 He mais celebre o successo, que vou a referir. Em Cesena a Condesa Cornelia Bandi, Senhora de 62 annos de idade, havendo-se recolhido á sua Camera sem novidade, foi achada pela manhã reduzida a cinzas, menos os pés, pernas, e tres dedos, e parte da cabeça. Todos os moveis da sua Camera, e de outras vezinhas, mostravão vestigios de fogo. Este se incendeu no corpo daquella Senhora por hum fermentação extraordinaria, que causou hum fogo, especie do que fórma o rayo. Como a experiencia tem mostrado, que há partes sulphureas nos humores do corpo humano, nestas se excitaria a inflammação, que sahio á superficie do corpo, e a reduziu a cinzas. Em Pariz succedeu o mesmo, que em Cesena a huma Dama, que costumava beber muito espirito de vinho. Fortunio Lyçeto conta de huma pessoa, de cujo corpo sahia fogo quando o esfregava com a mão, ou despia a camiza com percipitação. O mesmo succedia a Callandra Buri. (g) Todos estes Phenomenos provão a grande copia de fogo, que contém todos os corpos animaes, vegetaveis, e mineraes.

P R O P O S I C , A M. VI.

Há fermentações na união de varios corpos, e de muitas procede vesivel fogo.

741 **A** Fermentação he hum movimento interior das partes intergantes dos corpos, causado pelas partes de hum liquor, que entra nos póros destes corpos por virtude da materia subtil de Descar-

(g) Mem. de Trevoux. 1730. art. 112. Feijoo. Theatr. Crit. Tom. 8. cap. 8.

Descartes, ou Ether dos Antigos. Willis no tratado da fermentação attribue o movimento, que nesta se observa, aos espiritos igneos contidos nos corpos, que fermentão. Da mesma opinião he Valemont. (*b*)

742 Humas fermentações causão effervescencia, como a da mistura de espirito de vitriolo, e de óleo de Tartaro: em outras não há effervescencia, como a que se vê na agoa commua, em que se lança quaesquer gotas de espirito de vitriolo bem defleumado. Em algumas há calor, como na que resulta de cal, e agoa: em outras não há calor, como a que se executa com o coral, que se desfaz no vinagre. Admirão-se outras, que produzem fogo, e flamma como a da cal viva em o vinagre; qualquer oleo de plantas aromaticas, ou balsamo natural, em que se lance hum espirito azedo, causa huma grande fermentação, em que se vê ebullição, fumo, e chama. Este Phenomeno foi descoberto no Seculo passado por Becchero, e Burrichio, e observado no prezente por varios Physicos da Academia das Sciencias. (*i*)

743 A agoa forte lançada em hum vaso, que continha delgadas folhas de cobre, causa huma tal fermentação, que he como huma fervura, que agita o metal, e o desfaz. O movimento interior das partes, que compõem aquelle liquido, e metal, communica hum calor sensivel, e huma côr verde ao mesmo liquido. A mesma agoa lançada em outro vaso cheyo de limaduras de ferro, ou aço, causa os mesmos effeitos; porém mais promptos, e violentos, deixando-a com hũa tintura vermelha. Fermenta da mesma fórma oleo de Tartaro lançado na def-

fulu-

(*b*) Regis. La Physique. L. 4. P. 5. c. 3. Valemont. P. 1. c. 4.

(*i*) Nelli. 1^o. Tom. 4. Lib. 13 § 2. pag. 268., e seq.

solução de ferro , feita pelo espirito de nitro. (*l*)

744 A pedra Figia , que he descorada , borri-fada com vinho , e soprada se incende. O mesmo succede á pedra Anthracites molhada na agoa. (*m*).

745 O excremento dos pombos se inflamma por si mesmo por causa da grande fermentação , que nelle se excita , e segundo Galeno já succedeu fazer arder huma casa. (*n*) O mesmo acontece ao feno humido como se tem visto muitas vezes. (*o*)

746 Em 1752 succedeu em hum lugar de Hespanha haver huma mulher tido ao Sol ardente de Junho doze peças de pano basto , e havendo-as recolhido dobradas a huma casa humida , poucas horas depois se sentiu na casa hum cheiro , como de enxofre , e se achárão as quatro peças do meyo queimadas por força de huma fermentação , que nellas se havia formado , por estar aquelle pano muito cheyo de azeite , e greda , com que o havião preparado , materias muito inflammaveis. (*p*)

747 Os vapores , que exhalão os corpos humanos se tem muitas vezes visto inflammar. Este Phenomeno he effeito da fermentação , que naquelles corpusculos causa o ar ambiente. Este he o ignis lambens de que fallão os Antigos , e de que nos referem muitos exemplos. (*q*)

748 Todas as experiencias provão os muitos principios de fermentações , que há nos corpos naturaes.

PRO-

(*l*) Hist. del' Acad. des Sciences. 1707. pag. 305. Nolle. Ib. Tom. I. Lec. 1. sect. 1. pag. 19.

(*m*) Nieremberg. Phyl. oculta. L. 1. c. 2.

(*n*) Brown. Ib. Tom. 2. l. 3. c. 3.

(*o*) Regnault. Tom. 2. Entr. 4.

(*p*) Feijoo. Cart. Erud. Tom. 4. Cart. 24.

(*q*) Nolle. Ib. T. 5. Lec. 15. p. 36. Valsineri. T. 3. p. 212.

P R O P O S I C , A M VII.

Há fogo subterraneo; e este he mais violento, que outro qualquer, que conhecemos.

749 **O** Fogo subterraneo he inquestionavel. Prova-se a sua existencia por varios principios innegaveis. Primeiro. Há mais de quatro centos Volcoens por todo o Mundo, de que são mais celebres o Ethna em Sicilia, o Vesuvio em Napoles, o Hecla em Islandia, e outros muitos, de que fazem huma larga enumeração Kirker, Zahn, e outros Authores. (r) Tambem há muitos vestigios de outros que cessarão de arder há muitos Seculos. Na America nos montes Andes há Abyssos de largas aberturas denegridas, que mostrão serem antigos Volcoens. (s) Na Armenia em o monte Araret há hum semelhante. Em França o Mont-d'or, o Puy-de-Dome, e o Volvic, duas legoas de Rion, são montes, em que se notão vestigios, de que foram antigamente Volcoens. (t) Em Congo, e na Ilha de Santa Elena se veem montes cubertos de cinzas, que são argumento do fogo, que allê ardeu antigamente. (u)

750 Segundo. A continua producção de vapores, que a terra, e agoa, está perpetuamente exhalando he outra prova do muito fogo, que a terra contém. He sem duvida, que a agoa he mais pezada, que o ar, e como poderia aquella elevar-se neste senão por beneficio do fogo? São os vapores hu-

Dd

mas

(r) Kirker. Ib. Tom. I. l. 2. c. 11., & l. 4. c. 6.

(s) Buffon. Ib. Tom. I. disc. 2. art. 16. pag. 511.

(t) Hist. del' Acad. des Scienc. 1752. pag. 30.

(u) Amezua. Cart. Phyl. pag. 6.

mas tenuíssimas particulas de agoa , que fazem subir ao ar as particulas de fogo , que vão involvidas na mesma agoa , não sendo outra cousa cada particula de vapor , mais que hum tenuíssimo globo de agoa extensa pelo fogo , que a acompanha. As continuas exalações de fogo , que sahem da mesma terra , congregadas na Athmosphera , são as que causão os relampagos , os rayos , as estrellas errantes , e as Auroras Boreais , e a variedade de meteoros igneos , que se veem tão repetidas vezes no ar. (x)

751 Terceiro. Todas as producções dos Reynos Animal, Vegetavel, e Mineral são effeitos do fogo , que incerra a terra. Este principal elemento possto pelo Creador do Universo em movimento na sua criação he o Agente universal da natureza. Aquí pondo em movimento as partes animaes contidas em huns corpos ordinariamente esphericos produz toda a variedade de animaes , que conhecemos. Allí desenvolvendo as partes interiores de outros corpos de diversas figuras fórma a grande multidão de arvores , plantas , flores , e frutos , que admirâmos. Acolá ajuntando differentes mixtos , em que se achão já alterados diversamente os primeiros elementos , fórma a grande diversidade de terras , pedras , e metaes , que incerra a terra.

752 Quarto. As innumeraveis fontes calidas , que há por todas as Regioens do Mundo , são outra prova do muito fogo subterraneo. He sem duvida aquelle calor , que experimentâmos nascido das continuas fermentações , que o fogo fórma naquelles citios , no enxofre , salitre , e outros materiaes , que se achão nas mesmas agoas.

753 Quinto. Nas minas , que se fórmão na ter-
ra

ra se experimenta grande calor, quando se profundão muito. Em muitas occasioens nas minas de carvão de terra, e em outras de metaes, se tem experimentado incender-se exhalacões, que causarão muitas mortes.

754 Muitos suppõem hum grande Pyrophilacio no centro da terra, a que chamão fogo central, de que se difunde o fogo para todas as partes do Globo Terraqueo. Desta opinião forão Kirker, Herbinio, Vossio, e outros. (y) Gassendo, e alguns Modernos suppõem duvidosa a existencia do fogo central pela falta de ar, e de pabulo. Achão mais facil de explicar, que estes se conservão em grandes Cavernas mais vezinhas a superficie da terra.

755 Eu me parece mais provavel suppor, que o fogo disseminado por todos os corpos, fermenta em huns, e se inflamma em outros: Consome estes; passa áquelles, e sórma hum continuo gyro em o Globo Terraqueo. Nesta supposição temos sempre o fogo prompto no interior da terra a produzir os seus effeitos, humas vezes junto á superficie, outras vezes mais centralmente: hoje debaixo dos nossos pés; outro dia em citio distante.

756 Não podemos conhecer melhor as causas, que pelos seus effeitos. Os que obra o fogo subterraneo nos Volcoens são tão violentos, que parecem incriveis; mas a sua variedade, e repetição tem feito bem patente no Mundo a sua actividade.

757 O Volcão da Ilha Borbon de tempos em tempos causa em diferentes partes daquella Ilha Terremotos, e lança grandes torrentes de materias

Dd 2

incen-

(y) Kirker. Ib. l. 4. sect. 1. c. 2. c. 3. Herbinus. De Cataract. admirand. Mund. L. 1. Diff. 1. c. 14. Vossius. De Idolatr. L. 2. c. 63.

incendidas. (z) Aquellas Ribeiras de fogo, que por muitas vezes tem sahido do Ethna, são tão vorazes, que no mesmo instante liquidão quanto metal encontrão, e desfazem todas as pedras, em que topão. O mar com o seu grande volume nada embaraça aquelle fogo. Em 939 rebentou no mar hum Volcão, e arrojou tão grandes chamas, que passando á terra fizerão grandes estragos, queimando tudo a que chegarão. He bem memoravel aquella erupção de chamas, que se viu no Archipelago, pouco distante da Ilha Santorin em 1707, para não deixar duvidoso, o que se havia admirado em 1638 de fronte da Ilha de S. Miguel. Que impetos mais violentos, e poderosos, que os causados por aquelles fogos, que chegarão a produzir Ilhas de bastante extenção? Strabão faz memoria de huma Ilha de doze estadios, que se formou na concução de hum Terremoto. O monte delle Grotte, na Marca de Ancona, voou seis milhas, e cahiu no mar, como refere o Abbade Bourdalot. (a)

758 O Volcão chamado boca do Inferno na Provincia de Nicaragua na America, fórma huma caldeira no cimo de huma montanha, em que está sempre fervendo huma massa como metal derretido. Querendo alguns Hespanhoes averiguar a sua qualidade, e descendo a hum plano, que faz a sua grande boca, delle lançarão huma grande corda, e no fim della, huma caldeira de ferro, e em outra occasião huma de ouro, para colher daquelle metal derretido; mas tanto que chegarão a elle liquidou tudo em hum instante; e huns pequenos grãos, que vierão

(z) Cart. Edificantes. Tom. 16, pag. 21.

(a) Alfonso Venego apud Cabrera. Explic. Physico-Mech. p. 14. Zúñiga. 11 Terremoto. num. 23. e 24.

vierão pegados á cadeya de ferro erão de hum metal desconhecido, que resistia ao martelo. (*b*)

759 A inflammação das materias mineraes produz na terra hum degráo de calor, muito mais violento, que o da agoa fervendo. Buffon diz, que nada he comparavel á força dos materiaes subterraneos inflammados. (*c*)

P R O P O S I C , A M VIII.

*O ar he capaz de huma condensação muito grande.
Nas materias inflammaveis se acha muito condensado.*

760 **A** Condensação do ar se prova com as armas carregadas com o ar comprimido, que em se lhe dando liberdade expellem a bala com a mesma violencia, que causa a polvora. (*d*) Este effeito procede da compressão do ar, e da elasticidade das partes, que o compõem, que unidas tem huma força muito violenta. O mesmo se prova com outros muitos experimentos, que trazem Tófica, e outros. O espaço, que ocupa o ar comprimido se estende a 826 espaços, segundo muitas experiencias feitas em Inglaterra, que refere Jacob Jurén. (*e*)

761 M. Amontoens discorre, que o ar quanto mais profundo nas entranhas da terra, tanto mais condensado está, pela proporção, que se observa com o Barometro no pelo da Athmosphera em diferentes

(*b*) Torquemada. lb. Tom. 2. l. 14. c. 33.

(*c*) Histoire del' Academ. des Sciences. 1703. pag. 3. Buffon. lb. T. 1. disc. 2. pag. 110.

(*d*) Tófica. Comp. Phylol. T. 6. l. 1. c. 3. propos. 34.

(*e*) Ferrari. lb. T. 2. Disp. 2. quæst. 6.

rentes alturas da superficie da terra. Demostrou que a 18 legoas da superficie da terra será tão peizado como o azougue. (f)

762 M. Varigna conjectura, que nas mais pequenas particulas dos corpos inflammaveis há hum ar muito condensado. Prova-se bem esta conjectura com a polvora. Mr. Bernoulli diz, que nesta está o ar cem vezes mais condensado, que o da Athmosphera. (g)

P R O P O S I C, A M IX.

Há mixtos na terra muito inflammaveis de sua natureza.

763 **A** Inflammção de hum corpo, segundo a opinião commua entre os Modernos, se faz movendo o fogo as particulas igneas, que há nos mixtos. (b) Quanto mayor numero destas contiverem os corpos, tanto mais facilmente se incendarão.

764 Hum dos mixtos mais inflammavel he o enxofre. Todas as materias sulphurias são compostas de particulas terrias, salinas, e aquosas, segundo Homberg. (i) Todas as materias crassas, e oleosas contêm mais partes sulphurias, e espiritosas.

765 Os betumes naturaes são outros corpos muito inflammaveis. Não o são menos algumas terras, como a que chamamos carvão de pedra, de que há citios muito abundantes em varias partes da Europa.

PRO-

(f) Amontons. Histoire del' Acad. des Sciences. 1703. pag. 8.

(g) Hist. del' Acad. des Sciences. 1695. pag. 274.

(h) Feijoo. Cartas Erud. Tom. 2. Cart. 12. n. 21.

(i) Histoire del' Acad. des Sciences. 1703. Mem. pag. 31.

PROPOSICAM X.

*O movimento rapidissimo do Ether , ou materia sutil
causa todas as producções , e Phenomenos da
Natureza.*

766. **O** Ether he hum corpo fluido , no qual es-
tão como infundidos todos os outros
corpos. Tem hũ movimento circular impresso nes-
te corpo pela Causa primeira , que he o Creador de
tudo ; e he a materia mais sutil , que supponmos para
encher todos os vacuos ; que fôrmo entre si os ou-
tros corpusculos. (1) Gassendistas , e Carthesianos
concordão , em que o movimento , que deu ser ao
Mundo na sua criação , continûa em todos os cor-
pos , que o compõem. (m)

767 Aristoteles chama ao Ether corpo que
sempre se move. Esta materia foi nomeada pelos
Platonicos Alma do Mundo ; por Hypocrates a ma-
teria ignea , e pelos Chemicos o fogo central. (n)
Alguns Modernos suppõem ser o mesmo fogo , que
conhecemos por hum dos Elementos. (o) Eu me
parece , que he huma especie de fogo muito mais
sutil , que aquelle , que conhecemos ; e que a es-
trutura especial das suas particulas ; faz que senão
possão unir , e com esta natureza , e sua mobilida-
de , e sutileza transita por todos os corpos metendo
em movimento as outras particulas de fogo , que
pela sua união , e grande elasticidade causão todos
os naturaes Phenomenos.

A ma-

(1) Perrault. Ouyres de Physique. T. I. P. 2. De la pesanteur des corps.

(m) Feijoo. Theatr. Crit. Tom. I. disc. 13. n. 35.

(n) Regis. La Physique. L. 4. P. 5. c. 3.

(o) Le spectacle de la Nature. Tom. 3. Entr. 23.

768 A materia do Ether corre incessantemente pelos póres de todos os corpos, e tem em movimento as particulas do fogo. (*p*) Ao seu movimento rapidissimo attribue Eulero a elasticidade do ar. (*q*) Com as impulsões multiplicadas deste fluido se põem em movimento as partes diversas de dous corpos, o que causa a fermentação. (*r*) Os Cartesianos attribuem a sua mobilidade á sua fluidês. Purshall he do mesmo sentir. (*s*)

769 He muito provavel, que este moto continuo, e circular do Ether, he que põem em movimento o fogo, o ar, e os mais elementos, que causão a producção dos minerais, dos vegetaveis, e dos animais.

CAUSAS GERAES DOS TERREMOTOS, e seus effeitos.

770 **T**odos os elementos são causa de hum Terremoto grande. Algum dos mesmos elementos separadamente pôde produzir hum tremor de terra; porém este deve ser de pequena extensão. Quando refutámos algumas das opinioens antigas, fizemos provavel, como pôdem alguns dos elementos causar hum movimento da terra.

771 O Ether, fluido o mais sutil, e movel (*prop. 10.*) que tem a natureza, he aquelle corpo, em que o Supremo Author do Univerſo infundiū hum perpetuo moto. Com este agita o fogo; tem em movimento a agoa, não deixa aquietar o ar, e corre por todos os mixtos da terra. Deste procedem

- (*p*) Histoire del' Acad. des Sciences. 1769. pag. 7.
- (*q*) Com. Acad. Petropol. Tom. 1. pag. 351.
- (*r*) Nollet Ib. Tom. 4. lec. 13. lect. 2. pag. 258.
- (*s*) Feijoo Ib. T. 1. disc. 13. n. 31. Jour. des Savans, 1768. Jour. 36.

as maravilhosas emanações magnéticas, as estupendas virtudes eléctricas, e todas as prodigiosas operações da natureza.

772 O fogo elemental he huma sustancia material, hum corpo fluido, capaz de huma elasticidade quasi infinita, cujos sutilissimos corpusculos são aptos a hum movimento velocissimo. Este elemento posto no seu equilibrio natural se acha envolvido em tudo, que compõem o Universo (*prop. 5.*) como hum espirito, que anima o mesmo Universo.

773 Este fogo agitado pelo Ether he o que conserva em movimento a agoa. Esta girando continuamente pelo Globo Terraqueo (*prop. 3.*) no curso das agoas maritimas, que entrando pela parte do Norte sahem pela do Sul, se communica a diversos mares, e lagos, e fórma hum grande numero de fontes. Tambem elevando-se em vapores, e cahindo em varias especies de chuva, penetra a terra em muitas partes, e faz nascer mananciais; ou exhalando-se de grandes Hydrophilacios em vapores a vastas Cavernas, (*prop. 2.*) nas quaes se ajunta, produz outras fontes.

774 Estas agoas da chuva cheyas de nitro, e outros faes, que se achão dispersos na Athmosphera, levão consigo muitas particulas metalicas, que encontrão nos conductos, porque passão ao interior da terra; o que tudo unido em diversas quantidades, se formão varios mixtos (*prop. 1.*) mais, ou menos inflammaveis, segundo a mayor porção de particulas igneas, que em si contêm. (*prop. 9.*) He muito provavel, que estes continuos sedimentos das agoas se congregão nas grandes Cavernas, que supponmos na terra. (*prop. 2.*)

775 Que seja a agoa a que fórma, e dispõem os

Ee

betu-

betumes, e outras materias combustiveis he muito provavel; porque o Ethna, o Vesuvio, o Hecla, e outros muitos Volcoens são muito vezinhos do mar. No Ethna supõem muitos Authores, que este ministra o pabulo de seus fogos. Quando estes cessão chegando á sua boca se sentem estrondos, como de agoa, que corre. Isto foi tambem, o que sentiu hum criminoso, que hum dos Reyes de Sicilia fez delcer a grande distancia da sua boca, e ficar dentro hum noite. (t) O grande Volcão, que há junto á Cidade de Ternate se incende todos os Equinocios por hum vento, que então corre. (u) As materias, que ardem naquelle tempo, são as que tem perparado as agoas todo o Inverno, e Verão. O Hecla lança algumas vezes agoa fervendo, o que prova bem a communicação, que tem o seu interior com as agoas. O mesmo tem succedido muitas vezes no Vesuvio. (x)

776 A agoa commua he hum grande dissolvente, e capaz de causar grandes fermentações. (y) Por esta causa se observão as agoas minerais carregadas de particulas daquelles metaes, ou mixtos por onde passão, e que dissolvem. Em outras passagens, e extagnações, por causa da introdução de outros mixtos, depõem muitos, que nellas vão dispersos; e como girão por todo o Orbe Terraqueo, vão formando nas Cavernas subterraneas noyos cumulos de saes, betumes, enxofres, metaes, e outros mixtos inflammaveis, de que abunda a terra! (prop. 9.) Isto se vê por experiencia certa nas agoas de Rongis, e Arcueil, que fazem hum tal sedimen-
to

(t) Torquemada. Ib. Tom. 2. l. 14. c. 33.

(u) Argensola. Conquista de las Molucas.

(x) Buffon. Ib. Tom. 1. Disc. 2. art. 167.

(y) Nollet. Ib. T. 1. l. 1. Exp. 2. Valemont. Ib. P. 1. c. 4.

to nos canaes porque correm; que em menos de 50 annos os entupem. (z) Da mesma fórma por decurso de muitos annos, se virão a entupir os mesmos conductos subterraneos, porque passam, ficando estes reduzidos a humas vêas, ou canaes de materias sulphureas, pelas quaes se communicará o fogo a grandes distancias.

777 Daquelles sedimentos das agoas se fórma em huma parte enxofre, em outra nitro; aqui betume, alli diversos faes; neste lugar hum mixto de betume, e enxofre; naquelle outro de salitre, e faes; e em muitos sitios se formará huma grande congregação de todos os mixtos, que conhecemos, aqual será capaz de produzir effeitos, que ignoramos.

778 Estes mesmos primeiros mixtos da Natureza combinados diversamente, e alterados pelas varias fermentações, lavagens, e calcinações, que padecem, podem formar nas entranhas da terra huma especie de corpos mixtos totalmente ignorados dos homens. E se huma certa dosis de carvão, salitre, e enxofre, fórma hum mixto, a que chamamos polvora, de effeitos tão admiraveis, que mixtos não formará a natureza de superior potencia, que a polvora?

779 Juntos nas Cavernas da terra (*prop. 2.*) grandes cumulos de materias combustiveis, e inflâmaveis, (*prop. 9.*) em quanto estas são bem regadas das agoas subterraneas, ou das chuvas, se conservão com tanta união de particulas de água, que se acha o fogo immerso naquella grande humidade. Faltão as agoas subterraneas, por se cerrarem os conductos por causa dos cumulos das mesmas mate-

Ee 2

rias;

rias; deminuem-se as da chuva nos annos secos, e começa a refecar-se aquellas materias.

780 Suppõem muitos, que as agoas da chuva não penetram a terra, senão poucos palmos da sua superficie. Esta opinião communissima he certa no todo de qualquer terreno; mas tambem he certo, que o mais solido terreno não deixa de ter partes, por onde as agoas passam a profundas distancias. Prova-se isto; porque em todas as pedreiras de qualquer genero de pedra se achão fendas perpendiculares, humas estreitas, outras mais largas; com bastantes sinais do transito, que por elles fazem as agoas. (a)

781 Neste estado se vão aquellas materias dispondo para hum inflammacão total. Sobrevem depois de hum largo Verão huma chuva copiosa, passa a agoa por aquellas fendas, penetra aquellas cavernas, e humedecendo hum pequena parte daquellas materias causa hum fermentacão. (*prop. 6.*)

782 Esta fermentacão pondo em movimento muitas particulas igneas, e communicando-se estas velosamente ás outras, que estão mais dispostas nas materias contiguas, por estarem secas, causão hum inflammacão total em todo aquelle mixto, a que podemos chamar polvora natural. Já muitos, e Sabios Authores supposerão haver fermentações no interior da terra. (b)

783 O fogo, que causa a inflammacão daquellas materias com o seu rapidissimo movimento, e elasticidade, rarefaz todo o ar, que se acha nos poros daquelles mixtos (*prop. 4.*) onde está mais condensado,

(a) Mariotte. Traité du mouvement des eaux. P. 1. Disc. 2. pag. 23.

(b) Kirker. Mund. subterr. Tom. 2. l. 12. sect. 4. c. 1. §. 4. Feijoo. lb. T. 1. Disc. 8. pag. 38. Nolle. lb. T. 4. lec. 12. sect. 2. Bunion. lb. T. 1. Disc. 2. art. 16. pag. 526.

densado, (*prop.* 8.) e reduz a vapores todas as particulas aqueas, que contêm. Estes dous elementos mudando em hum instante o estado tranquilo em accelerado movimento, e precisando occupar hum espaço, treze, ou quatorze mil vezes mayor, (*c*) que aquelle, em que antes existião encerrados nas entranhas da terra, e achando na parte superior menos resistencia, que nos outros lados movem a terra quanto he necessario para acharem conductos subterraneos por onde corraão, ou aberturas da mesma terra, pelas quaes possam fahir.

784 Quando o fogo se congrega, e aumenta em algum lugar subterraneo, toda a agoa, que lhe fica superior, e immediata, deve reduzir em hum instante a vapores. A força desta agoa rarefacta he violentissima, como se prova com muitas experiencias, de que só referirei duas. Em huma pequena pera de metal oca, se mete huma pouca de agoa, e se tapa com huma rolha de páo, e posta sobre huma carreta de tres rodas, em hum plano direito, se acende huma lampada de espirito de vinho, que fica por baixo da pera de metal. Poucos instantes depois de applicado o fogo ao metal, salta a rolha da pera com estrondo, sahe o vapor da agoa impetuosamente, e toda a machina recua rodando hum grande espaço. Todos estes movimentos fortissimos procedem daquella porção de agoa, que reduzida a vapores pela efficacia do fogo, e não cabendo naquelle pequeno espaço da pera, fazem força para todas as partes, e achando menos resistencia na rolha, a fazem saltar, recuando a maquina ao mesmo tempo. Quando se faz ferver alguma porção de agoa em

(c) Puche. *Le spectacle de la Nature*. T. I. Entr. 23. pag. 269. De el Barco. Carta sobre el Terremoto. *Disf. Merc.* n. XIV. n. 11.

em hum vaso cerrado exactamente, se o fogo he violento rebenta o vaso com grande estrondo. Estes effeitos bem mostrão a potencia de agoa reduzida a vapores, que eu confidero nascer das particulas de ar, que a mesma agoa contém. O espaço, que occupa o vapor he muitas vezes mayor, que aquelle, que occupa a mesma agoa; e tres vezes muito mayor, que o espaço, que occupão as exhalaçoes da polvora. Mr. Hauskebec fobiu mais o aumento do espaço do vapor da agoa fervendo; porque diz, que he mayor, que o da polvora áceza 63 vezes. (d) Esta grande extenção do vapor da agoa lhe dá huma grande potencia para impelir, o que lhe resiste para occupar o espaço, que lhe compete. O Abbade Nollet, hum dos mais Sabios Phisicos experimentaes do nosso Seculo, reconhece como regra geral, que toda a materia, de qualquer natureza, que ella seja póde fazer explosões violentas, e fulminar, se ella for capaz de se converter em vapores promptamente toda. (e)

785 Movida a parte superior da Caverna se os lados são muito solidos, e não tem na mesma linha horizontal outras concavidades vezinhas, e a inflamação he em Caverna não muito profunda, precisamente deve romper a terra, e causar Volcão. Se a Caverna he muito profunda como a divergencia do fogo occupa largo espaço até chegar á superficie necessariamente ha de encontrar nesta distancia outras Cavernas superiores, ou horizontaes, e os largos conductos das agoas subterraneas, e transitando, e quebrando a sua força aquelle ar, e agoa rarefactos por aquellas cavidades, e conductos,

(d) Tratat. da faude dos Povos. pag. 274.

(e) Nollet. lb. Tom 4. Lec. 14 pag. 458.

ctos, causa hum Terremoto de mayor extenção, mas de menos funestas consequencias, por não abrir a terra de fórma; que cause Volcoens.

786 Noto em primeiro lugar este effeito dos Terremotos, como hum dos mais horrorosos. Mais de 400 Volcoens, que há no Mundo forão effeitos de grandes Terremotos, que originando-se nas Cavernas, que havia debaixo daquelles montes, os romperão. O successo da mayor parte destes Volcoens he tão antigo, que não há memoria da sua origem. Outros mais antigos deixarão já de arder como deixámos notado. (*prop. 4.*) Com tudo ainda a Historia dos Terremotos nos offerece noticias de novos Volcoens em os annos de 1563. 1572. 1580. 1630. 1638. 1641. 1666., e outros muitos.

787 Sendo os materiaes muitos, e causando hum impulso grande, movendo com este a abobeda de huia Caverna muito superficial, a póde romper por partes, e causar a subversão de algum terreno. Quando as causas do Terremoto operão com muita violencia em grandes Cavernas, rotas as abobedas destas na pulsão da terra do centro para a superficie, quando a parte superior desce, se ainda não acha reduzidos os lados ao seu antigo estado, ou estes estão com pouca resistencia, por se terem desfeito com os movimentos, cahe a mesma parte superior da abobeda no fundo da Caverna, e causa a subversão daquelle terreno.

788 Este effeito he igualmente horroroso, que o antecedente, e muito temível pelos grandes estragos, que tem causado, e ignorarmos todos a constituição do terreno, que pizamos. Tem sido tantas as subversoens nos Seculos antigos, e modernos, q̃ não necessito apontar os lugares da Historia.

789 Se a abobeda, que se rompe sobre hum Hydrophilacio necessariamente ha de apparecer no lugar da Povoação, ou terreno subvertido hum lago de agoa, por sahir esta impelida da porção de terra, que desce a occupar o lugar da agoa.

790 Destes effeitos temos varios exemplos na Historia em os annos 1150. 1456. 1556. 1638., e em outros muitos. Todos estes successos provão, que as ágoas subterraneas tem minado todo o Globo Terrestre, e fórmão nelle grandes abyssos.

791 Tambem póde succeder, que sendo as concuções muito violentas, abráo na terra alguma profunda fenda, a qual ao cerrar-se faça defabar algum dos lados com estrago dos edificios, e creaturas, que alcançar. Esta especie de subversão he a mais commua; porque he mais facil abrir-se a terra pela vehemencia do impulso, e ao cerrar-se desligar-se alguma parte dos lados pelo seu pezo natural, do que abater-se inteiramente algum grande terreno.

792 Aquelle ar rarefacto, e movido com incrível velocidade, e força pelos conductos subterraneos, causa aquelle estrondo, que acompanha os Terremotos. Este se diversifica variamente figurando-se humas vezes como bramidos de animaes; outras como gemidos humanos. Cômumente se ouvem estrondos como de artelharia, ou de trovão. Todos estes effeitos procedem da diversa cavidade por onde passa o ar subterraneo. Prova-se evidentemente com a variedade de sons, que causa o ar na trombeta, no aboé, na frauta, e no orgão, que he hum compendio de todos os instrumentos de ar.

793 Movida a terra nas Costas maritimas, e no solo do mesmo mar fórma a agoa hum balanço, com
o qual

o qual se arroja sobre as Povoações maritimas causando nellas lamentaveis ruinas de edificios , e numerosas perdas de vidas. Este effeito he commum nos grandes Terremotos das Provincias vezinhas ao mar como nos refere a Historia.

794 O Terremoto causa no mar hum movimento tão violento em os Navios , que parece desfazê-los por todas as suas juntas. Vem-se as peças de artilharia saltar sobre as carretas. Este Phenomeno, que causa admiração , se explica desta fórma. Todo o fundo do mar he contiguo com o continente da terra. O corpo da agoa , postoque fluido participa igual contiguidade com a terra. Agitada esta violentamente communica o seu movimento a agoa , e esta a participa com o mesmo impulso ao Navio , fazendo neste differente effeito , que a tempestade. Nesta agitadas as agoas pelos ventos movem o Navio em balanços ; porém no Terremoto he o impulso da concussão tal , que faz saltar o Navio , e o que nelle se acha.

795 Quanto mais profunda estiver a origem dos Terremotos , tanto mayor extensão de terra abrangirão. Se a primeira explosão for v. g. a 30 legoas de profundidade , a sua divergencia para a superficie circular do Globo Terraqueo , ha de occupar muito mayor espacio , do que se fosse a duas , ou tres legoas. Tambem he provavel , que sendo a origem profunda se communicará mais facilmente o fogo a outras Cavernas horizontaes vezinhas, e a outras superiores postoque distantes , correndo por vêas de enxofre , salitre , ou outra materia inflamavel , que a agoa tem formado. Pela communicação destas vêas a differentes Cavernas póde hum Terremoto ser de grande extensão , postoque a sua

origem não seja muito profunda, o que se verifica de produzir grandes effeitos em lugares distantes, ficando outros no meyo com poucas ruínas.

796 Não he menos certo, que quanto for mais profundo o fogo subterraneo será a sua força mayor. O ar, que se acha condensado em todos os corpos, e muito mais nos inflammaveis (*prop. 8.*) aumenta a sua densidade na parte mais baixa em que se achar, por ser esta mayor quanto mais for distando da parte superior da Athmosphera. Rarefacto este ar como necessita de mayor espaço pela sua condensação anterior, necessariamente ha de causar mayores impulsos.

797 Aquelles vapores, que no Terremoto sahem da terra produzidos de hum ar, que esteve muitos annos condensado (talvez sem agitação) nas entranhas da mesma terra, carregados de particulas mineraes, ou de huns mixtos de qualidades nocivas á natureza humana, causão varias epidemias, ou huma declarada peste. Concorre para esta muitas vezes a corrupção dos cadaveres infeluctos nas ruínas. Nem he menor causa para perturbar a economia dos corpos a commoção, que causa nestes o nimio terror, que originão os Terremotos. Dominão na occasião destes tambem o sentimento da perda dos parentes, e amigos, o cuidado da falta dos bens, e a miseria, que esta occasiona, paixoes que concorrem todas a causar huma grande desordem na faude. Algumas vezes padecem somente os animaes por haverem estes recebido imanações da terra contrarias á sua constituição natural. A Historia está cheya de semelhantes males, que se seguirão aos Terremotos.

798 Não póde haver movimento parcial da ter-

ra, que não principie por concussão, ou pulsasão do centro para a superficie. Esta he que causa depois a ondulação, ou balanço da terra, e por communição o movimento de tremor. Só movendo-se o Globo Terraqueo inteiramente poderia haver hum movimento tremulo. Sendo o Terremoto em parte deste Globo como ordinariamente succede, necessariamente ha de haver primeiro hum impulso, que levante a terra. Poucos palmos, que se eleve esta formará hum balanço violento, e capaz de causar muitas ruinas nos edificios.

799 Não póde haver este movimento de concussão sem formar aberturas na terra. Sendo esta como he hum globo espherico, não póde haver movimento em huma parte deste sem causar desunião das partes contiguas. A experiencia mostrou neste ultimo Terremoto, e em todos, de que há algumas noticias individuaes, que a terra fórma muitas, e grandes fendas na sua desunião. Estas aberturas são muitas vezes a sepulturas de pessoas, animaes, e lugares inteiros.

800 Na elevação, e depressão da terra há hum movimento, não só violento, mas desigual, que fórma huma especie de salto. Com este se desligão, e perdem o prumo muitos edificios. Resistem melhor a este movimento as paredes encostadas á terra, porque na depressão desta não experimentão huma especie de sacudidura, que destroe as que não tem aquelle arrimo. Os successos do ultimo Terremoto fazem innegavel este meu discurso. Veem-se (não sem admiração) arruinados os edificios fortes, e sem padecer cousa alguma muitos muros com hum grande encosto de terra. Da mesma sorte padecerão menos todas as casas, que se achavão encostadas á

Ff 2 terra.

terra. Estão fugeitos a mayores estragos os edificios, que pela sua altura, ou grandeza, tem mayor pezo sobre as partes fundamentaes, em que se estribão; ou aquelles, que pela diuturnidade do tempo tem perdido alguma força dos seus ligamentos.

801 Quando a explosão se fórma em huma Caverna de lados solidos, e o cumulo das materias não he muito grande, ou estas se achão em distancia da superficie da terra, succede levantar-se esta de sorte, que fórma hum monte, que se conserva elevado, porque a defunião das partes interiores impediu a descida da superficie della. Este effeito se viu nos Terremotos, que relata a historia succedidos em os annos de 20 : 358 : 446 : e 1591.

802 Se o Volcão se abre no mar, e a expulsão das materias he copiosa se fórma huma Ilha. Este he hum dos mayores effeitos do fogo subterraneo, pois nem o pezo da terra, nem a gravidade da agoa são capazes de resistirem á sua violencia. A Ilha, que se elevou em o anno de 726, a que se viu de fronte da de S. Miguel em 1622, e a que appareceu em 1707 perto da Ilha de Santorim, provão evidentemente a violencia daquelle fogo. A mesma de Santorim, e outras se suppõem originadas de antigos Terremotos.

803 Os movimentos da terra causão dous effeitos, que parecem contrarios; porém nascem da mesma causa. Em huns citios secão, ou deminuem as agoas de antigas fontes. Em outros produzem novos mananciaes, ou aumentão os que tinham limitada corrente. Estes effeitos procedem de se defunirem no interior da terra algumas partes della, que em huns lugares entupem os antigos conductos da agoa, e em outros lhe abrem novos caninhos.

Não

Não há Terremoto grande, que não produza muitos destes effeitos.

804. Hum dos effeitos de mais difficil explicação he mudar-se a superfície da terra em algum espaço de terreno. Procede este successo, de que levanta-da pelo ar rarefacto alguma porção de terra a faz o mesmo ar girar, antes que desça ao seu lugar. Semelhantes acontecimentos lemos succedidos em os annos de 69 : 746 : 749 : 1117 : 1522 : e 1570.

805. Sendo indisputavel ser o fogo a causa originaria dos Terremotos, e havendo refutado a opinião dos Pyrophilaciós de fogo actual na terra, expendida por tantos Sabios Antigos, e Modernos, parece-me, que deixo bem estabelecido o meu Systema da causa dos Terremotos nas fermentações, das quaes procede o fogo, e deste a rarefção do ar, e agoa, que causa tão prodigiosos effeitos. Fazem tambem muito provavel este Systema a exposição das causas dos signais dos Terremotos, que ao diante expendo, pois quasi todos indicão serem effeito de fermentações na terra. Agora para ultimo complemento das provas deste Systema alegarei duas experiencias, que o deixão bem verificado; e exporei a analogia, que tem com os effeitos do Terremoto, os que produz a polvora.

806. A primeira, he a observação, que se tem feito nas materias, que o Ethna expullã. Estas passados alguns annos, com as chuvas fermentão, incendem-se, e causão explosões violentas com tremores de terra. (f)

807. A segunda he hum Terremoto artificial, que fez experimentar Mr. Lemery. Feita hũa massa de limaduras de ferro, enxofre, e agoa commua,

e me-

(f) Buffon. H. Tom. II. disc. 2. art. 16. pag. 531.

e metida esta na terra na profundidade de hum pé, poucas horas depois fermenta aquelle mixto, e se incende; e rarefazendo o ar, e agoa, que contêm, estes movem a terra, formando nella aberturas por onde se veem sahir vapores. (g)

808 Os effeitos, que causa a polvora incendiada são muito analogos, com os que se experimentão nos Terremotos, o que tambem faz verosimel o meu Syttema. A polvora se compõem de salitre, enxofre, e carvão. Este serve como de mecha para incender o enxofre, e tempera com as suas partes grosseiras a actividade do salitre. Deste procede o estrondo, e a força da polvora. Segundo Cardano a polvora incendiada occupa cem vezes mayor espaço, que antes. Snellius ampliou mais este calculo, porque diz, que hum grão de polvora incendiada occupa o lugar de 125U grãos. (h) Em Pariz se inventou em 1728 huma polvora, que cursa mais que a ordinaria defasete braças. (i)

809 Huma mina de polvora na sua explosão fórma hum tremor da terra, e edificios contiguos, com hum estrondo muy sensível, e communica ao ar hum movimento violento. Dous exemplos proximos farão bem patentes os effeitos daquelle mixto artificial.

810 O primeiro he o que succedeu em Azof, Praça fortissima dos Turcos, estando sitiada pelos Russianos, que refere o Sabio Author do Tratado da Saude dos Povos, como testemunha ocular pag. 275. Cahiú huma bomba no armazem da Praça, onde estavão quinhentos barris de polvora, e incendiada

(g) Mem. del' Acad. des Sciences. 1700. pag. 101. e seq.

(h) Brown. Ib. T. 1. l. 2. c. 5. Ferrari. Ib. T. 2. disp. 2. q. 5.

(i) Gazetas de Lisboa. 1728. n. 22.

dida esta tremeu a terra em muita distancia fortemente, sentindo-se ao mesmo tempo hum estrondo de grandeza inexplicavel. Quasi todas as casas cahirão por terra.

811 O segundo he o que aconteceu em Lisboa em 13 de Fevereiro de 1745. Pegou o fogo por descuido em huma casa de madeira na Ribeira, em que se achavão huns poucos de barris de polvora, alguns dos quaes estavam mais baixos, que a superficie da terra, para se acomodarem melhor no pequeno espaço da casa. Incendida a polvora foi tal o movimento da terra, que arruinou os dous grandes edificios das sete Casas (Tribunal onde se pagão muitos direitos reaes,) e do Terreiro do pão; e padecêrão muito a Igreja da Misericordia, e Alfandega, edificios, que ficavão a pouca distancia do citio, em que ardeu a polvora. A impressão que causou a rarefação do ar foi tão grande, que fez abrir muitas janélas, e portas daquella vezinhança, e ainda em casas muito distantes. O tremor, e estrondo se sentiu tambem em quasi toda a Cidade.

812 E se hum mixto, que compõem a arte causa tão horrorosos effeitos, quantos mixtos mais poderosos se formarão pela natureza com muita mayor potencia na sua inflammiação? Se a arte opera tanto com justos fundamentos podemos suppor mayores maravilhas obradas pela natureza.

813 Todas estas operaçoens maravilhosas obradas em mixtos artificiaes fazem huma prova innegavel de se poder formar pela natureza no interior da terra mixtos semelhantes, e outros de mayor potencia, que causen nos elementos os prodigiosos Phenomenos, que admiramos nos Terremotos. Com
esta

esta analogia, do que experimentamos pela arte me parece, que ficará sendo o meu Systema o mais provavel. Adoremos na Omnipotencia do Creador a causa de todos os segredos naturaes, reconhecendo a fraqueza de nossos Entendimentos finitos para conhecermos as obras de hum Ente Infinito. Difcorrerei agora as causas, e effeitos do ultimo Terremoto com os fundamentos do Systema, que figo.

*Causas, e effeitos do Terremoto do primeiro de
Novembro de 1755.*

814 **O**S Terremotos mayores, que se tem experimentado no Mundo se fizeram memoraveis pela sua extenção, ou por seus lamentaveis effeitos. Estes grandes successos quasi sempre tiveram mais de hum Seculo de mediação de tempo de huns a outros. Se lemos a Historia dos Terremotos dos annos 1344 : 1531 : e 1755. (além de outros mais antigos, de que temos poucas noticias) achamos de dous em dous Seculos (com 11, e 24 annos de differença) huma epoca fatal a Portugal. Já em Lima, Cidade da America, se observou, que todos os sessenta annos há hum grande Terremoto. (m) Busquemos as causas destas fatalidades.

815 Portugal se acha situado em huma grande parte da Costa maritima, que fórma a grande Península de Hespanha. Toda a porção desta Região, que confronta com o mar á parte do Sul, e Poente he mais calida, e mais fugeita a tremores de terra. As Provincias da Extremadura de Portugal, e Andaluzia de Castella, e os Reynos do Algarve, Granada, Murcia, e Valença, são os que em todos os tempos

(m) Nova, e fiel Relação do Terremoto de Lisboa. pag. 23.

têpos tem padecido mayores effeitos dos Terremotos em Hespanha.

816 As fontes calidas, a que chamamos Caldas da Rainha junto a Obidos, as de Alvor, Anciães, Chaves, Covilhã, Monção, S. Pedro do Sul, Penaguião; (n) as do Estoril perto de Cascaes, e as das Alcaçarias dentro nesta Cidade de Lisboa, com a mayor parte das agoas das suas fontes minaraes, e por isso quentes, nos dão huma evidente prova do muito enxofre, salitre, e outros minaraes inflammaveis, que contêm este terreno.

817 Das agoas de Lisboa todas as que tem a sua erigem no monte do Castello são sulphurias, e salitrosas. (o) Estes minaraes se manifestão bem no calor das agoas do chafariz de El Rey, do da praya, e do das aguadas, e do chamado de dentro. Ainda he mayor o calor, e efficácia daquelles minaraes na agoa das Alcaçarias, da qual em o nosso Seculo se tem formado varias casas de banhos para remedio de muitas enfermidades. Tudo isto prova ser aquelle monte abundante de salitre, e enxofre.

818 Os mesmos minaraes se descobrem em fontes de outros sitios desta Cidade. As agoas do chafariz do Rocio, da fonte dos Anjos, e fontainha de Santa Barbara, são tão salitrosas, que o muito salitre, que se junta nos canos entupe estes em poucos annos, postoque tem a sua origem no campo de Santa Anna, e nas quintas vezinhas a Santa Barbara, sitios pouco distantes das ditas fontes.

819 A Costa maritima immediata a estes Reynos he huma das mais tempestuosas, e das mais salinas. Bem o mostra o grande numero de Navios,

Gg

que

(n) Castro. Mapa de Portugal. T. 1. c. 9.

(o) Fonseca. Aquilegio Medic. c. 2.

que nella tem perecido , e as muitas marinhas de sal , que nella se achão fabricadas. Igualmente devemos suppor nestas Costas muitos conductos subterraneos por onde penetra o mar a terra , formando o decurso dos annos meatos novos por onde transitão as agoas , que achão tapados outros antigos pelos sedimentos , que fórmão as mesmas agoas. Todo o terreno baixo de Lisboa tem tanta agoa vezinha á superficie , que em qualquer parte , que se abra a terra , a pouca distancia se acha hum manancial de agoa inextinguivel.

820 Dispositas pelas revoluçoens da agoa , e mechanismo do fogo subterraneo , as materias em Cavernas perpendiculares a Lisboa ; ao Algarve , a Sevilha , e á Costa de Africa , ou em outros lugares vezinhos a estes , sobreveyo de alguns annos a esta parte huma grande irregularidade nas estaçoens. Esta irregularidade já notárão em Sevilha desde o anno de 1750 , o Padre Cabrera ; e em Salamanca Villaroel. (*p*)

821 Já em o anno 1734 havia padecido Hespanha tão grande seca , que na Mancha morreu muita gente , e sahirão daquella Provincia mais de 150000 pessoas , buscando em outras terras o sustento , que allí faltava. (*q*) Em 1750 houve em Hespanha grande seca ; e em 1751 choveu muito. Seguiu-se huma fatal epidemia em Malaga , Antequera , e toda Andaluzia. (*r*)

822 O Inverno de 1751 foi de tão copiosas chuvas , que causou em Portugal muitas , e grandes innundaçoens. Foi muito admiravel a que houve

(*p*) Cabrera. Ib. pag. 24. Villaroel. Lecion. intret. lec. 3.

(*q*) Gracif. Diss. Mercur. n. X. pag. 244.

(*r*) Cabrera. Ib. pag. 41.

em Lisboa, e seu termo principalmente no Julgado de Loures. Viu-se a sua dilatadíssima varzea feita hum mar. Chegou a agoa naquelle lugar a entrar por muitas cascas, e na Ermida do Espirito Santo, que ha de estar mais de trinta palmos superior ao Rio, que passa junto do mesmo lugar por duas altas pontes de pedraria.

823 Os annos de 1753, e 1754. forão tão secos em partes de Portugal, e Castella, que se fizeram repetidas vezes preces para alcançar de Deos a agoa necessaria para as sementeiras. Chegárão em muitos lugares a secarem-se grande numero de arvores pela grande falta das chuvas.

824 He tambem digno de se notar, que nestes annos houve em Lisboa, e grande parte de Portugal excessivos frios. Gelavão-se as agoas muitos dias successivamente, não só as estagnadas; mas tambem as correntes, cousa que nesta Cidade não succedia há muitos annos.

825 Nestes mesmos annos houve neste Reyno huma continuada tormenta de ventos, que desecavão mais as terras, faltas das humidades da chuva. Causárão grandes damnos nos frutos da terra, e na saude dos homens. Todas estas irregularidades forão alterando a constituição da terra.

826 No principio do Outomno de 1755 houve chuvas muito copiosas, assim em Portugal, como em outros Reynos de Hespanha, e estando as terras abertas das secas antecedentes, he muito provavel, que penetrarião mais profundamente, e causarião a fermentação daquellas dispostas materias. Já o Cardeal Jacob Papiense, escrevendo sobre o Terremoto, que padeceu Napoles em 1456, lhe assignou por causa a grande secura, que

tinha havido naquelle Reyno. (s)

827 Em os ultimos dias do mez de Outubro se observou huma extraordinaria intumescencia das agoas do mar, de fórma, que causarão algumas inundaçoens. (t) A irrupção do mar nas Costas maritimas de Hespanha faria penetrar as suas agoas em algumas Cavernas, cujas materias dessecadas pelas calidas, e secas estaçoens antecedentes se achavão dispostas para huma prompta fermentação.

828 Os principios desta grande obra da natureza não forão occultos aos homens, posto que a falta de reflexão deixou inuteis os sinais della. Em quanto a fermentação se foi fazendo em algumas materias proximas á superficie, causou no mez de Outubro huma grande evaporação de particulas igneas, aquosas, e de outras espécies, as quaes formavão na Athmosphera nuvens, cuja densidade, figura, e cor extraordinaria erão objecto do pasmo de muitos Povos. Viu-se muitas vezes o halon, ou circulo á roda da Lua, de diversas cores, tudo prova dos muitos corpusculos, que a terra arrojava á Athmosphera continuamente. Tambem forão vistas em as noites ultimas deste mez muitas, e grandes exhalaçoes em fórma de globos de luz, o que se observou em muitos lugares de Hespanha, principalmente em a noite immediata ao Terremoto. Sobre Lisboa appareceu hum destes meteoros, como referirão algumas pessoas do campo, que vinhão para a Cidade. Notou-se tambem em algumas partes huma grande inquietação, e espanto nos animaes domesticos, e do monte. (u)

Estas

(s) Zúñiga. El Terremoto, y su uso. n. 5.

(t) Villarroel. Lecciones entr. lec. 3. pag. 16.

(u) Amezua. Diario-Phylol. n. 1. pag. 5. e seq.

829 Estas continuas evaporações causarão huma grande deminuição nas agoas, o que foi notado em muitos lugares de Hespanha, de que Amezua faz huma larga enumeração no *Diario Phylosophico* n. 1. No fim do dito mez começaram a apparecer em varias partes as agoas turbas com mudança de sabor. Assim o observei muitos dias com displicencia do máo gosto, que achava na agoa do poço do Senhor de Murça, de que usava por boa.

830 Em diversas terras foi visto hum vapor, como fumo, que sahia da terra, e causava hum grande defeito á luz do Sol, e da Lua. Na vespera do dia do Terremoto pelas cinco horas da tarde vi eu com grande admiração do adro da Igreja de N. Senhora da Graça esta Cidade cuberta de huma especie de fumo amarelo escuro, que me causou algum espanto pela densidade, e côr.

831 Na mesma noite se ouviu o mar summamente embravecido, postoque o tempo estava muito sereno. Experimentou-se o ar quente com hum calor, que a estação não permettia. Multiplicáron-se em breves horas os sinais da grande fermentação, que se estava fazendo no interior da terra.

832 Fermentada parte daquellas materias se inflammárão outras contiguas, e subitamente se sentiu o Terremoto do primeiro de Novembro, que será memoravel, e lastimoso a toda a posteridade. Não principiou forte; porém as concuções se foram aumentando em potencia depois do primeiro minuto de duração, a qual se extendeu a mais de seis minutos.

833 Faz mais admiravel este Terremoto sentirem-se os effeitos delle em huma extensão de mais de 500 legoas. Dous principios se podem assignar
por

por causa da grande extensão deste Terremoto. O primeiro he suppor, que a primeira explosão foi em hum lugar profundo, v. g. a 15. 20. , ou 25 legoas de profundidade, da qual derivado o fogo por diversas vêas de enxofre, ou outros mineraes inflâmaveis a diferentes Cavernas, assim horizontaes, como superiores, causou muitas explosões em varias partes da Costa Occidental de Hespanha, e da Costa Oriental de Africa, fazendo-se o tremor da terra por consentimento das cadêas das montanhas sensível a partes mais distantes.

834. O segundo he conjecturar, que não foi o primeiro incendio tão profundo; mas que achando vêas, e conductos por onde se communicar a outras cavidades da terra horizontaes á primeira, causou diversas explosões debaixo de distantes lugares.

835. Qualquer destes principios he o mais adaptavel aos effeitos do Terremoto. Se a explosão fosse huma semente, em hum só lugar, padeceria muito a Povoação, que lhe ficasse perpendicular, como mais agitada do movimento da terra; mas os effeitos desta se havião ir diminuindo em distancias circulares daquelle lugar á proporção da sua immedição. Os mayores estragos deste Terremoto forão em algumas partes da Costa de Africa, em Lisboa, e lugares immediatos, na Costa do Algarve, e na Andaluzia. Ainda entre estas Povoações ficarão algũas com menos ruinas. Todas as mais Provincias só padecêrão por consentimento. Logo he muito provavel, que nos terrenos daquellas houve explosões diversas.

836. A duração de seis para sete minutos, em cujo tempo houve duas conhecidas remissoens de tremor, prova bem, que foi effeito de muitas, e diversas

diversas concuções, que se formáão pela explosão dos minaraes incendiados em distantes lugares, a que o fogo se foi communicando velocissimamente; mas em que houve propagação no tempo dos sete minutos de duração.

837 Tambem a sua violencia se experimentou diversa em lugares immediatos, o que provem não só do mesmo principio das varias explosões; mas tambem da desigualdade dos terrenos onde estão situadas as Povoações.

838 Assignar o lugar certo do principio deste Terremoto he cousa impossivel. Manifestarei com tudo as conjecturas, que tenho formado nesta materia. He bastantemente provavel, que teve seus principios nas Costas de Africa, onde fez os mayores estragos nas Cidades de Fez, e Maquinés, causando aberturas da terra, e subverções; e deste parecer he o Douto Amezua no *Diario Phylosophico* n. 1. Fundo esta conjectura em hum Phenomeno, que foi visto em Oran pouco antes do Terremoto. (x) Viu-se ao amanhecer huma Nuvem, que parecia hum Volcão constituido no ar, que continha tanto fogo, que ameaçava hum geral incendio. Pelas sete horas sahirão della muitas chamas, cujo horroroso espectaculo durou huma hora, rebentando ás oito com hum horriavel estrondo, e cobrindo a Athmosphera de fogo, o qual fez continuar huma tempestade de relampagos, e trovoens até ao meyo dia. Este Phenomeno, e outros, de que nos faltão as observações daquelle Paiz faz presumir, que alli foi a origem do incendio.

839 Com tudo outros principios me fazem conjecturar, que a primeira explosão foi no terreno do

Occen-

Oceano immediato a Lisboa. Nesta Cidade foi Testemunha ocular, e sensivel (como outras muitas pessoas, posto que não observarão todos) dos muitos sinais, que precederão immediatamente ao Terremoto. Eu percebi huma grande mudança da agoa, de que usava alguns dias antes, cujo reparo communiquei á minha familia. Ouvi a grande alteração, e effervescencia, que padeceu o mar, que foi observada em a Ericeira, Peniche, Cascaes, e outras partes. Vi na vespera do dia do Terremoto aquelle fumo, que cobria Lisboa. Senti naquella noite o ar exterior mais quente, que o interior das casas com grande admiração minha. Estes sinais são todos de huma fermentação principiada no terreno, que habito, e não em a Região das Costas de Africa no Mediterraneo, que como tão distante de Portugal não podia causar em a nossa Atmosphera estes annuncios.

840 A hora do Terremoto he apontada em todas as partes fóra de Portugal posterior aquella, em que principiou em Lisboa; e ainda que a posição dos lugares faz, que haja de differença, alguns minutos; com tudo apontando-se a hora do Terremoto em Madrid ás 10 horas, e 10 minutos, e em Oran ás 10 horas, e hum quarto, a distancia daquella Praça, e diversa posição de Lisboa, e Madrid, havendo-se sentido em Lisboa o Terremoto na opinião mais commua, ás 9 horas e tres quartos (posto que há quem diz ser alguns minutos antes) fazem muito provavel, que principiou desta parte, e se propagou para o Sul por Hespanha até as Costas de Africa.

841 A direcção dos seus movimentos suppõem todos de Norte a Sul. Não há duvida, que os mayores,

res, e de mais larga duração forão nesta direcção; e os que eu pude observar forão da mesma sorte; mas pessoas veridicas, e de caracter distincto, me affirmarão, que houve mudança nestes movimentos, que a terra tambem tremera do Oriente para o Poente. He muy provavel no systema, que figo esta variedade de movimentos, porque havendo em huma caverna huma explosão, que causasse o primeiro movimento, podia outra que se encendia depois ter tal figura, e direcção, que causasse à terra outro balanço diverso.

842 As concussões do centro para a superficie forão brandas nos primeiros impulsos, e fazendo alguma remissão, quando repetirão forão muito violentas, o que causou os estragos. De el Barco (y) suppõem, que só na sua repetição se modou o movimento undulatorio em outro, que fazia saltar os edificios. Já expuzemos a natureza destes movimentos, e com aquella explicação supponmos, que a mayor violencia do Terremoto, alguns encontrados movimentos, e a sua duração, fazendo desunir os ligamentos das paredes causarão as ruinas.

843 Em alguns Terremotos costuma o movimento abrir as paredes, e tectos, e cerrallas logo de modo, que depois se não pode ver sem admiração, por onde se via a luz do Ceo. De hum similhante faz memoria Nicephoro. (z) Isto succedeu neste Terremoto em a ponte de Coimbra, a qual se viu abrir; e cerrar em hum mesmo movimento da terra. (a) O mesmo se viu nas muralhas de Castello de Vide, tornando-se a unir aos terraplenos, de

Hh

que

(y) De el Barco ib. n. 6.

(z) Nicephorus L. 13. c. 36.

(a) Theatro lamentavel. pag. 52

que o movimento as havia separado. (b)

844 Os muitos vapores, que sahirão da terra no tempo do Terremoto, e os varios corpusculos que em si envolvião causarão muitas vertigens, e huma especie de enjôo em muitas pessoas em varias partes de Hespanha. Em outras se observou hum grande espanto em os animaes, fazendo causar em huns huma especie de pasmo, ou deliquio, e em outros grande inquietação. Foi percebido de muitas pessoas hum fétido de enxofre, assim em Lisboa, como em outras partes. (c)

845 Este Terremoto casou na Africa subverção, se he verdadeira a noticia dos estragos daquella Região. Em Hespanha se viu huma especie della. Junto a Aranjuez, huma casa propria de Manoel Mathias Martines, se fundiu hum pé de profundidade, em cujo estado se conserva. Viu-se sahir fumo de huma fenda de pedra vezinha da mesma casa, que depois se cerrou. Amezua (d) attribue este successo a alguma porção de enxofre, que se consumiu naquelle terreno, e causou aquelle abatimento. Dous mezes depois do Terremoto, vi na Trafaria huma casa com vestigios exteriores, e interiores de subversão de alguns palmos. Attribuí aquelle Phenomeno ao terreno arenoso daquelle sitio, de cujo parecer foraõ muitas pessoas intelligentes, que se achavão na minha companhia.

846 O movimento das agoas, foi hum dos effeitos estupendos do Terremoto, apparecendo primeiro em huns portos o retrocesso das agoas da praya, que deixou descuberta em Cadiz mais de meya

(b) Gazetas de Lisboa 1756. n. 1.

(c) Amezua Ib.

(d) Idem, lb. pag. 15.

meya legoa ; e vindo o fluxo do mar em outras partes sem este refluxo. No porto de Santa Maria inundáraõ tres legoas de distancia. Nas costas de Portugal, e do Algarve penetráraõ muito, e causáraõ muitas mortes, e ruinas de edificios. Amezua supõem, que no mar se abriu a terra, e sahindo por ella grande porção de ar, fez mayor a emprefsão, que nas agoas tinha causado o movimento da terra.

847 Mais de oito dias depois do primeiro de Novembro não tiverão as marés o seu curso regular. Humas vezes tardáraõ, outras vezes se adiantáraõ. Huns dias houve sette, e oito horas de enchente, outros menos horas que as ordinarias. (e) As agoas dos rios apparecêraõ turbadas. Alguns maritimos observaraõ no mar variedades no seu fluxo por alguns mezes. (f) Já no dia antecedente ao Terremoto, se observou tardar a maré duas horas do seu curso ordinario. (g)

848 O movimento da terra causou huma grande perturbação nas agoas. Em partes perdêrão a sua cor, e pureza. Nos banhos de Ledesina correu agoa avermelhada, e se divulgou que apparecêra fanguinea. Em outras fontes se viu negra como tinta, e branca como leite. Em outros muitos lugares corrêrão turvas, e mudárão a cor. (h)

849 Secarão-se muitas fontes, e corrêrão outras de novo em Cintra. Em Castello de Vide ficarão depois do Terremoto mais copiosas de agoa as fontes da Mealhada, e as da Alvada de Niza. (i) A

Hh 2

fonte,

(e) Nova, e fiel Relação do Terremoto.

(f) De el Barco. Ibi. n. 44.

(g) Padilha. supra.

(h) Villarocl. Ib. lect. 5. Amezua Ib.

(i) Gazetas de Lisboa 1756. n. 1. Nova, e fiel Relação do Terrem. p. 18.

fonte, que fórma hum rio em Alcobaça, tardou cinco dias sem correr. Depois se lhe restituirão as agoas. Brotarão estas com grande violencia em Setubal, e em outras partes de Hespanha, em que também houve muitas mudanças nas agoas das fontes. (1)

850 Apparecer alguma Ilha no mar, ou mudar-se alguma porção de terra, são dos mayores effeitos dos Terremotos. Refere-se, que se descobriu de novo algumas legoas distante de Cadiz, hum rochedo à flor de agoa, que parece produzido pela explosão das materias inflamadas, que causarão o Terremoto. (m)

851 No anno de 1756. appareceu nesta Cidade impresso hum papel com o titulo: Noticia certa do descobrimento de hũa nova terra. Refere, que huma Náo Hespanhola, que navegava da America para Cadiz, descobrira em altura de 53. grãos e 38 minutos esta terra, a qual costeara por mais de trinta legoas, e que tinha montes tão levantados, que poderia ser vista de sessenta legoas ao mar. Esta conta de tão larga vista, e o estylo daquelle papel, e outras circumstancias, formão huma collecção de indicios de ser producção de hum occulto, que publica varias noticias, ou totalmente fingidas, ou sem critica da sua falsidade. Por esta causa não admito esta noticia como verdadeira, em quanto se não verificar por outras vias.

852 Conta-se também, que duas legoas apartado de Granada, está hum lugar chamado Guevejar, que com este Terremoto foi tresladado para sitio alguma cousa distante do lugar em que antes

(1) Amezuu. Ib.

(m) Conjectures sur la propagation des secousses. pag. 63.

tes existia. (n) Refiro todas estas noticias como effeitos, que podia haver de hum Terremoto de tanta extenſão, que experimentámos. Não deixo de desconfiar da ſua certeza. O tempo as poderá verificar em outros eſcriptos, ou deſcobrir a ſua falſidade.

853 O mayor effeito deſte grande Terremoto, forão as ruinas dos edificios, e mortes que eſtes cauſarão, como tambem as irupções do mar; porém não houve ſubverſão mais que a referida de Africa. A cauſa natural foi porque as minas, que ſe encenderão, erão muito centraes. Daqui procedeu a ſua grande extenſão, porque quanto mais profunda eſtivelſe a cauſa do movimento da terra, tanta mayor porção della devia abalar.

854 He verdade, que os grandes movimentos que houve do centro para a ſuperficie, puzerão pela ſua violencia em grande perigo algumas partes do terreno movido; porque com o impulso da ſobida da terra he ſem duvida, ſe abririão algumas das abobedas ſubterraneas, e com o peſo da terra na deſcida, ſe podião ſubverter algumas porções della. Varias fendas ſe virão na terra em algumas partes de Lisboa, como foi no Terreiro do Paço, coſta do Caſtello, e eſtrada de Xabregas, e em outras partes de ſeus ſuburbios; em Maſra, e em Santarém, aonde forão viſtas de muita profundidade, largura, e comprimento, havendo ſahido dellas areas de diferentes cores, e cheiro de enxofre. (o) Forão mayores as que ſe virão em Huelva, Montoro, Queſada, Coria, e outras terras de Heſpanha, de que ſe viu ſahir agoa fétida, areas requeimadas; e ter-

(n) Nipho. Explicacion Phyſica. Nota al num. 43

(o) Tavares. Verdade vendicada p.8. Andrade. Converſação Erud.p.2.

e terras desconhecidas. He mais digna de nota a que se conserva no termo de Bolullos, que terá quarenta varas de circuito, cujo fundo não se alcança a ver, e de que sahirão muitas materias, ou terras ignoradas dos naturaes do Paiz. (p) Todas estas aberturas mostrão o evidente perigo em que estívimos. Oh quanto devemos à Misericordia de Deos, que tão suavemente nos castiga, podendo sepultar Cidades, e Provincias inteiras nos abyssos da terra!

Sobre a causa dos Terremotos subseqüentes aos primeiros grandes.

855 **A** Historia dos grandes Terremotos, e a experiencia do que padecemos no primeiro de Novembro, nos dão grande certeza de que todos os Terremotos de mayor extensão, e mais violentos effeitos tem a consequencia de muitas repetições em dias, mezes, e talvez annos successivos. Busquemos a causa deste effeito.

856 Muitos suppoem, que o ar hê cousa destes continuados tremores, e dizem que estes nunca podem igualar os primeiros, porque ja estão dissipadas as mayores forças do ar encerrado na terra, e esta mais aberta para dar sahida àquelles residuos dos espiritos primeiros. Desta opinião foi Seneca *Nat. quæst. L. 6. c. 29.*

857 Querer persuadir, que o ar enrarecido, que causa o primeiro Terremoto, he o que forma os subseqüentes até acabar de sahir, he huma razão sem fundamento algum, porque a primeira operação

ção daquelles grandes movimentos da terra não parou sem se extinguirem todas as forças do Agente motrix. He preciso assignar nova causa a estes grandes effeitos.

858. Duas causas me parece concorrerem para estes pequenos Terremotos. A primeira (que produzo sem authoridade , mas como huma novidade bem fundada) consiste, em que sendo causa dos Terremotos violentos o incendio de grandes , e profundas cavernas cheyas de materias combustiveis, que se communicão por veas subterraneas, e formão expulções, que levantão a terra repetidas vezes, necessariamente hão de desligar algumas grandes porções da terra, as quaes com o seu natural pezo , se vão successivamente desprendendo , e desunindo, e cahem nos grandes vacuos, que o fogo fez mayores , ou formou de novo , fazendo em cada queda destas hum pequeno tremor da terra. A falta dos signaes de Terremotos, que se experimenta, he huma prova innegavel, que estes não tem a mesma origem, e fazem muito provavel esta minha supposição. Tambem o comprova serem estes movimentos como aquelles que experimentâmos em hum pequeno terreno em que cahe algum corpo de grande mole. Eu não digo, que todos os tremores pequenos depois de hum grande Terremoto tem esta origem, porque a mayor parte deve ter por causa a que logo assignaremos; porém deve-se suppor com muita probabilidade, que ha de haver muitos, que se occasionem deste principio.

859 A segunda causa he a que dão varios Authores, que convem, que o fogo se vai communicando a differentes lugares, em que fórma novos Terremotos, e que achando estes a terra mais aberta, ou
sendo

fendo originados de incêndio de menos quantidade de materias, não produzem tão grandes effeitos. He sem duvida, que a mesma causa, que houve para dispor as materias inflamaveis para a primeira explosão, pôde concorrer para causar successivas inflamações em outros lugares distantes dos primeiros, e sentir-se em muitas partes por consentimento os Terremotos, que tiverão origem em nova caverna.

860 Sabemos que o Terremoto de dezoito de Novembro fez novos estrágos na Africa, e devemos suppor, que este lá teve a sua origem, e communicou por consentimento o seu movimento ao continente de Hespanha. Tambem temos certeza dos estragos que fez o de dezoito de Fevereiro seguinte em muitas Provincias da Europa, e que por consentimento se communicou a outras. Da mesma sorte podemos suppor que os outros, que sentimos mayores, tiverão sua origem no solo do Oceano, e por isso ignoramos os seus mayores effeitos. Verifica isto referir-se, que o de dezoito de Novembro, foi sentido por hum Navio, setenta legoas distante das costas de Portugal.

861 Tambem he prova disto mesmo, que em Hespanha se observárão muitos tremores de terra, que se sentirão em differentes lugares. O mesmo observei em Portugal. Notei com tudo a grande, e profunda causa que trazião alguns, pois se observárão muitos em as Provincias de Alentejo, e Minho à mesma hora, que em Lisboa, o que indaguei por correspondencias das mesmas Provincias.

862 Mas he para notar, que o sitio mais proximo à causa destes movimentos repetidos da terra, he esta costa de Portugal, e Algarves vezinha à Cidade

dade de Lisboa por algumas legoas de extensão, poucos mezes depois do primeiro Terramoto, já se não sentia cousa alguma nas Províncias septentrionaes de Hespanha. Nos mezes primeiros deste anno de 1757. já se sentirão poucos em o Minho, e Beira. Ultimamente em Setembro, e Outubro, tem havido alguns no Alentejo, Algarves, que se não sentirão em Lisboa. Nesta Cidade se fizeram muito sensíveis ainda neste anno o do primeiro de Março, e alguns de Abril, e Mayo; e os dos mezes posteriores tem sido poucos, e debeis; e neste mez de Outubro, senão sentiui algum mais que o que se referiu de hum limitadíssimo citio de Alcantara, em que se eregiu a barraca para o Tribunal da Junta dos Tres Estados. Este tremor, a não ser mysterioso, me parece, que seria effeito de algum grande tiro de artilharia, immediato àquelle sitio, que se não advertiu, e podia causar hum movimento tremulo, e violento, como muitas vezes experimentâmos. Tambem podia ser parcial daquelle sitio, como forão os de Evora, e outras terras do Alentejo a differentes horas do mesmo dia de S. Francisco de Borja. (*)

Differenças dos Terremotos.

863 **V** Arias opiniões tem havido sobre as differenças dos Terremotos. Exporei as sette, que assigna Alstedius, que no mayor numero comprehende as que lhe determinou Aristoteles, e outros Philosophos. (q)

II

A pri-

(*) Ainda se sentiui hum tremor de terra muito violento no penultimo dia do anno de 1757. ao amanhecer; e outros mais debéis em Janeiro, Fevereiro, e Março deste anno de 1758.

(q) Alstedius. Tom. 2. pag. 34. & seq.

864 A primeira especie se denomina *Epeclintes*. Este he aquelle movimento, que chamamos balanço, com o qual os edificios se movem a hum, e outro lado. Quando este não he precedido de pulsação grande, tem pouco perigo, e costuma causar menos ruinas. Este balanço experimentámos no ultimo Terremoto por muito tempo depois dos movimentos de pulsação com que principiou, e fez tantos estragos.

865 A segunda se chama *Brasma*, que he o mesmo que conhecemos com o nome de pulsação. Esta he a que tem causado em muitos Terremotos os mayores estragos nos edificios. Com esta vemos tantas ruinas no primeiro de Novembro de 1755.

866 A terceira se nomeya *Chasmatias*. He aquelle Terremoto em que se abre a terra, e causa subverção de alguma parte della. Esta he a mais horrosa, e que tem causado os mais lamentaveis successos.

867 A quarta he chamada *Rectes*. Esta he a que abre a terra, formando volções, e grandes fendas, ou produzindo montes, ou novas Ilhas.

868 A quinta tem por nome *Ostes*. He aquella erupção, que faz alguma porção de terra, movendo-se para lugar distante. Este Phenomeno he mais raro; mas tem succedido varias vezes.

869 A sexta se diz *Palmatis*, e he o movimento tremulo da terra, o que ordinariamente chamão tremor. Esta especie he a menos perigosa, e a que se sente mais communmente.

870 A setima he *Mycetias*, que consiste no Terremoto em que se houve estrondo subterraneo.

871 Relato esta divisão de differenças, como a referem varios Authores. Pela exposição das causas,

fas, que já referi, se reconhece que o movimento primeiro sempre he impulsivo, e que a sua mayor, ou menor força, duração, e qualidade de terreno, he que forma estas differenças. Esta he a minha opinião, e a que parece muito provavel no systema, que tenho exposto.

Dos signaes dos Terremotos.

872

A Mayor parte dos Authores, tratando dos signaes dos Terremotos, tem estes por faliveis. Não ha duvida, que apparecendo hum só signal dos que apontaremos, não formará hum Prognostico muito certo; mas se forem vistos muitos, já poderemos conjecturar com muita probabilidade, que succederá hum Terremoto. O Doutissimo Zeballos, tem por muito util o conhecimento delles, para que á sua vista se possa recear o tremor de terra. Em Calabria, e nas Indias, conhecem algumas vezes quando ha de haver Terremoto, e se acautelão. (r) Este conhecimento, foi util para o Padre *Kirker*, e seus companheiros, que por elle se livrãrão da subverção, e das ruinas dos edificios de outros lugares. (f)

873 Em Tolledo, Sevilha, e outras partes de Hespanha, foi temido por algũas pessoas o ultimo Terremoto. Eu tive bastante conhecimento de quatro signaes que experimentei (que nos seus lugares aponto) que se fizera nelles mayor reflexão, e se me excitara a idea de Terremoto, poderia acautellar-me, e communicar o meu receyo a muitas pessoas, e diffundir-se este de sorte que fosse util a muita gente.

Li 2

Se

(r) Zeballos. Repuesta a la carta del Obispo de Guádix, n. 156.

(f) *Kirker*. *Mundus subterr.* T. 1. Praef. c. 2.

874 Se tiveramos relações individuaes dos maiores Terremotos, poderíamos alcançar muitas noticias dos signaes que lhe precedêrão, e com estas configuriaríamos o fazer com certeza hum Prognostico dos Terremotos, quando vissemos alguns destes signaes juntos, ou subseqüentes em dias immediatos. Eu dezejo não ver já mais (e que não sejam observados em tempo algum) os signaes que experimentei nos dias, e noites antecedentes do fatal dia do primeiro de Novembro.

I.

Huma serenidade do ar muito duravel.

875 **M**uitos Authores sentem, que esta serenidade procede de estarem os poros da terra ferrados, e que como esta não exhala os halitos sulphureos, congregados estes em mayor copia se encendem, e causão o Terremoto. Não me parece provavel esta opinião, posto que tão seguida, porque descubro outra causa contraria, e mais verosimel.

876 Discorro que esta serenidade procede da exhalção de muitas particulas igneas, que o principio da fermentação faz emanar da terra, as quaes consumindo os vapores, e outras exhalções, que na athmosphera causão os ventos, fazem estar o ar sereno. Confirma esta minha conjectura o que se refere do fumo de alguns volcões, que sobe direito sem o perturbar o vento, que corre fora do cercuieto do vulcão, como succedeu no da nova Ilha vezinha a Santorim, que o não inclinava o vento forte que corria. Este

877 Este he hum dos signaes , que tem precedido sempre aos grandes Terremotos , como se lê na Historia dos que succedêrão em os annos de 1522. 1703. 1716. 1726. Tambem precedeu no ultimo hum ferenidade de tempo grande por muitos dias.

II.

A inopinada seca de algumas fontes , ou augmento das agoas de outras.

878 **H**E muito provavel , que huma fermentação principiada possa extinguir em algumas partes a origem de algumas fontes , reduzindo a agoa em vapores. Estes se podem comunicar a outros lugares , aonde congregados produzão hum manancial mais abundante.

879 Não tenho noticia se observasse este signal antes do Terremoto ultimo em alguma parte de Portugal. Em Madrid faltou , e se desminuiu a agoa de algumas fontes , e poços. (u)

III.

Aturbação da agoa principalmente dos poços.

880 **A** Causa desta alteração , he a fermentação , que o fogo tem principiado nas materias , que acha dispostas ; e como o centro dos poços está mais vezinho a algumas concavidades , ou conductos subterreneos por onde transita a exhalção que se levanta daquella fermentação , padece mais cedo mudança a agoa delles , que a superficie da terra.

No

(u) Amezua. Carta Philos. pag. I. e Diario Philos. n. I.

881 No Terremoto, que padeceu Roma em 1231, se experimentou antes alterada a pureza das agoas. Este signal precedeu em Lisboa ao Terremoto que experimentámos. Não falta quem testemunhe a mudança que precedeu na agoa dos chafarizes. Eu a experimentei grande na agoa do poço do Senhor de Murça, de que uso por ser boa, e que estranhei tanto alguns dias antes do Terremoto, que supuz que me havião dado de outra agoa, pelo gosto que lhe achava.

882 Em Alcalá foi precebida grande mudança nas agoas perdendo estas a sua transparencia, e sabor. (x) Em Madrid succedeu o mesmo com a agoa de alguns poços, como tambem nas casas de campo do territorio de Gosquez. (y)

IV.

*O fervor, ou entumescencia das agoas maritimas,
e dos rios.*

883 **E** Sta agitação sem vento procede da fermentação principiada no interior da terra, e participadas á agoa as particulas ignias, metem em movimento as que se achão dispersas na mesma agoa, que são a causa da sua fluidez, pois faltando esta, fica reduzida a hum corpo solido, como se experimenta de inverno em muitas partes.

884 O Eridano se entumeceu no Terremoto de Ferrara de 1570. (z) Em Lisboa se sentiu o mar com huma agitação violentissima huma das noites antes

(x) Moles. Dissertação Physica. pag. 5.

(y) Amezua. lb. pag. 1.

(z) Bierlink. Tit. Terremot.

antes do Terremoto, estando o tempo muito sereno, e era tão forte, que ouvi os rancos do mar no bairro dos Anjos, distante tres legoas da foz do Tejo. Em Cadiz, Ericeira, e costas maritimas, se vião ferver as agoas antes do Terremoto. (a)

V.

O vapor da terra denso, e escuro.

885 **C**omo assignamos por principio das causas dos Terremotos a fermentação, que se origina na terra, he infallivel a evaporação, que causa hum denso vapor, algum tanto escuro, ou que tira a amarello por causa das particulas sulphureas, e betuminosas, que se achão em movimento.

886 Este signal he hum dos mais evidentes, e certos; mas não se deve confundir com os vapores ordinarios que a terra forma, e se vem ao pôr do Sol em dias serenos. Semelhante signal foi visto em Nicomedia em anno de 358, e seguiu-se hum dos mayores Terremotos que padeceu aquella Cidade. Ao de Palestina de 746. precedeu ver-se o Sol escuro por espaço de dous mezes.

887 No dia anterior ao primeiro de Novembro 1755. antes do occaso do Sol, vi eu do adro da Igreja de N. Senhora da Graça, esta Cidade coberta de hum fumo, ou vapor amarello escuro, tão denso, que não deixava descobrir os edificios distantes. Reflectindo na estação, que era quasi no meyo do Outono, tempo já frio, e na diversidade do vapor o estranhei, e referi em minha casa a minha reflexão com

(a) Zuñiga. Ib. n. 45. Gazetas de Lisboa 1756. n. 15.

com esta frase: Não gostei hoje de ver o ar de Lisboa. Confesso, que se me não excitou memoria alguma de Terremoto. Em Alcalá junto às margens do Nares, foi vista (alguns dias antes do primeiro de Novembro) huma exhalação continuada, que desde amanhecer circundava o rio a modo de nevoa espessa. (b)

VI.

O calor immoderado a respeito da Estação.

888 **A** Fermentação, que se forma em materias inflamaveis no exterior da terra, he a que produz este calor que se tem observado preceder a muitos Terremotos.

889 Em a noite anterior ao dia do Terremoto, chegando eu a huma janella senti o ar exterior mais quente, que o interior da casa, estando esta já fechada, havia mais de huma hora, o que me causou grande admiração por estar já tão adiantada a estação do Outomno. Se o grande reparo que fiz deste calor, e do grande, e denso vapor da terra, que tinha visto, me excitasse alguma memoria de Terremoto, temeria muito a proximidade do successo, que experimentámos. Este calor foi notado de muitas pessoas. (c) Huns lavradores da vizinhança de Toledo, sentirão o chão tão quente antes do Terremoto, que não podião soffrer os pés. (d)

O frio

(b) Moles. Ib. pag. 5.

(c) Tratado da saúde dos povos. pag. 286.

(d) Zuñiga. Ib. n. 45.

VII.

O frio extraordinario fora da Estação propria.

890 **T** Oda a mudança da Athmosphera. subita, e extraordinaria da Estação, he indicio da causa grande, que a move. Não adopto o frio, como causa do Terremoto, que póde nascer de outros principios diversos; aindaque me occorre, que huma grande evaporação de particulas nitrosas, póde pouco antes do Terremoto produzir hum ar frio.

891 No anno 1197. depois de grandes calores, houve em França maximos frios, e tão damnosos, que tirarão a vida a muitos homens, e seguirão-se Terremotos. (e)

VIII.

Apparecer o Sol, ou a Lua caliginosos.

892 **A** Escuridade visivel daquelles dous Astros, que nos alumeão, não póde ter outra causa, do que os vapores da Athmosphera. A multidão destes he certo que procede da fermentação interior da terra, que os exhala. Quando esta exhalção he muito copiosa, indica grande movimento do fogo, que incerra a terra, a qual póde incender aquelles mixtos que achar dispostos, e causar o Terremoto. Este signal he dos mais incertos, porque póde haver tanta copia de vapores, que perturbem a luz do Sol, mas não succeder Terremoto.

Kk

O Ha-

IX.

*O balon, ou circulo que se forma a roda do Sol,
ou da Lua.*

893 **E** Ste Phenomeno procede da mesma causa que o antecedente, porque cheya a Athmosfera de vapores, facilmente forma a refracção da luz daquelles Astros nos vapores aquelle circulo.

894 Foi visto este signal em algumas partes de Hespanha antes do Terremoto ultimo. (f) Já se havião observado precederem ao do anno 778.

X.

Huma nuvem em forma de columna ignea.

895 **A** S muitas exhalações da terra, podem formar esta, ou outra figura em huma nuvem, que se forme dellas.

896 Dizem que Calisthenes com este signal, predissera hum Terremoto. O mesmo signal precedeu aos que succedêrão nos annos de 373. e 1009.

XI.

*Huma nuvem a modo de fita muito comprida, e
direita.*

897 **A** Causa deste signal he sem duvida a multidão de vapores, e exhalações igneas. Sobre a causa da direcção recta deste Phenomeno não falla Author algum que eu tinha visto. Eu conjecturo que estas exhalações sahindo em mayor copia por alguma daquellas grandes fendas, que a terra contém imperceptiveis na sua superficie, farão a extensão recta daquella nuvem.

Foi

(f) Amezua. lb. n. i.

898 Foi visto este signal antes do Terremoto que succedeu em Bolonha, anno de 1505. (g)

899 Este signal não foi que fosse visto no dia do Terremoto; mas ao terceiro dia o vi distinctamente. Era humalista que atravessava quasi todo o Horizonte visível do Oriente ao Occazo à parte do Sul muito direita, escura no meyo, e nos lados com alguma porção avermelhada. Foi vista antes de nascer o Sol, estando todo o Ceo sem nuvens.

XII.

Hum exhalção subtil, e venenosa, que causa epidemias.

900 **E**Sta exhalção procede de que posto em movimento algum fogo subterraneo, e reduzida a vapor alguma agoa corrupta por falta do movimento; ou rarefazendo o ar que se achava grosso, e carregado de particulas venenosas em alguma caverna, sahindo a Athmosphera contamina o ar que respiramos.

901 Antes do Terremoto que houve em Antiochia em 458 enloquecerão seus moradores, com ferocidade de brutos. (b) Em Castella se padecêrão muitas doenças antes do Terremoto. (i) Tambem em Lisboa tinha havido muitas malignas.

XIII.

Hum pavor repentino em os animaes.

902 **E**Stes movimentos repentinos dos animaes nasce de algum subtil vapor da terra, que lhe penetra orgãos por modo extraordinario.

Kk 2

dina-

(g) Zahn. Ib. n. 8.

(h) Evagrius. L. 2. c. 12.

(i) Zuñiga. Ib. n. 46.

dinario, ou por outro algum mechanismo occulto á nossa percepção.

903 Legentil observou que meya hora antes dos Terremotos os animaes todos parecem cheyos de medo, porque os caes ladrão, os cavallos se espantão, os passaros entrão nas casas, e os ratos fahem dellas. (l) Antes de hum grande Terremoto de Siracusa se enfurecerão todos os animaes domesticos, e buscarão o monte fugindo da gente. Não faltou quem observasse, que alguns instantes antes do Terremoto, e no tempo deste, e ainda depois, todos os brutos parecião atemorizados, e cheyos de pavor. (m)

XIV.

Ventos empetuosos, e continuados.

904 **N**ascem estes das muitas exhalações fecas que a terra emana, e estas procedidas do fogo que se acha em movimento, indicação bastantemente a proximidade de algum tremor de terra.

905 Este signal he equivoco. He verdade, que ao ultimo Terremoto precedêrão grandes ventos no verão antecedente. Estes havia mais de hum anno que se sentião tormentosos por todo o Reino de Portugal, e suas costas. Estes são os signaes que nos apontão varios Authores. Expuz as causas delles segundo o meu systema.

(l) Buffon. lb. T. 1. Disc. 2. art. 16.

(m) Zuñiga. lb. n. 47. Nova, e fiel-Relação do Terr. pag. 6.

F I M.

INDEX

DAS TERRAS QUE TEM PADECIDO

*Terremotos, e das cousas mais notaveis
deste Livro.*

T. por abreviatura quer dizer Terremoto, n. numero.

A

A Berturas da terra por causa dos Terremotos. n. 47. 49. 91. 93. 94. 122. 142. 151. 234. 275. 282. 296. 303. 309. 322. 350. 368. 381. 391.

23430. 437. As que houve no ultimo T. n. 596.
Abismo de agoa no centro da terra, segundo a opinião de muitos. n. 715.

Africa. Estragos, que nella causou o T. n. 593. e seg.

Agoa. Communica-se no interior da terra de huns a outros mares, e lagos. n. 712. e seg.

Albufeira. Fez nella o mar grandes estragos depois do T. n. 584.

Alcacer do Sal. Ruinas que nesta Villa causou o T. n. 573.

Alcobaça. Ruinas que teve o Convento Cisterciense com o T. n. 568. e seg.

Alemanha. T. que nella tem havido. n. 128. 154. 187. 192. 220. 228. 234. 236. 324. 330. 346. 360.

374. 375. 379.

Alentejo. Successo desta Provincia no T. n. 573.

Alexandria. T. que nella tem causado ruinas. n. 109. 122.

Al-

Algarves. T. que tem havido neste Reino. n. 405.
410. O ultimo causou neste Reyno muitas ruinas.
n. 578. e seg.

America. Foi antigamente continente da Asia, ou parte da grande Ilha Atlantica. n. 8. e seg. Tem padecido muitos T. nas Regiões dominadas dos Hespanhoes. n. 36. 268. 298. 299. 327. 329. 334. e seg. 349. 361. 399. Lá chegarão os effectos do ultimo. 597.

Andaluzia. Padeceu grandes T. n. 52. 254.

Antiochia. T. que tem padecido. n. 81. 102. 122. 125. 132. 163. 193. Quando o Imperador Justiniano a restabeleceu de hum T. lhe poz o nome de *Theopolis*. n. 135.

D. Antonio Jacob de el Barco. Impugna-se huma opinião do seu Discurso sobre o T. n. 677.

Ar. Acha-se nos póros, e intersticios de todos os corpos. n. 728. , e seg. He capaz de huma grande condensação. 760. e seg.

Argel. T. que nelle succedêrão 364. 394.

Asia. T. que tem havido nella. n. 70. 79. 81. 82. 85. 89. 90. 93. 94. 102. 106. 111. 122. 202.

Açores. Ilhas, que sentirão o ultimo T. n. 592.

Atlantica. Ilha dilatadissima do Oceano, que existiu fronteira as costas de Portugal. n. 16.

Austria. T. que nella tem succedido. n. 280. 309. e seg.

B

B *Arracas.* Numero das que se fizerão em Lisboa. n. 554.

Baviera. T. que nella tem havido. n. 176. 209. 229.

Basi-

Basilea. Tem padecido T. n. 87. 226. 233. Também sentiu o ultimo n. 588.

Beira. Provincia de Portugal, que padeceu algumas ruínas no T. n. 574.

Bethinia. T. que tem padecido. n. 181. 186.

Bibliothecás. Que consumio o incendio. n. 514. e seg.

Bobemia. Teve alguns T. 205. 249.

Bolonha. T. que tem padecido. n. 257.

C

C *Abrera.* Author Hespanhol impugnado. n. 682.

Canada. T. que nelle succedeo. n. 355.

Canarias. T. que nella houve. n. 365.

Cascaes. Ruínas que causou o T. nesta Villa. n. 561.

Castanheira. Estragos que causou o T. nesta Villa. n. 565.

Castello de Vide. Ruínas que nesta Villa causou o T. n. 573.

Catalunha. Padeceu T. n. 396.

Cavernas. Pelas que se conhecem no Mundo se verifica a probabilidade das interiores. 705. e seg.

Causas geraes dos Terremotos, e seus effeitos 770. e seg. Causas, e effeitos do T. do primeiro de Novembro. 814. e seg. Causas dos tremores de terra posteriores aos grandes T. 855. e seg.

Cefalonia. T. que tem padecido. n. 413.

Chile. T. que nelle causou estragos. n. 440.

China. T. que nella tem havido. n. 282. 333. 358. 401. 408. 431. 436. 444.

Chipre. Padeceu T. n. 68. 76. 211. 294.

Cin-

Cintra. Estragos que fez o T. nesta Villa ; e seus Templos. 562.

Coimbra. Ruinas que causou o T. nesta Cidade. n. 574. e seg.

Constancia. T. que nella houve. n. 185.

Constantinopla. T. que tem havido nesta Cidade. n. 115. 116. 119. 122. 123. 127. 138. 140. 141. 148.

162. 170. 173. 180. 260. 404. 406. 467.

D

D *Iluvio Universal.* Há opinioens que foi causado por hum universal T. n. 4.

Differenças do T. n. 863.

Dinamarca. Foi sentido o T. ultimo nos lagos deste Reino pelo extraordinario movimento das suas agoas. n. 590. e seg.

E

E *Lementos.* Quaes são os que compoem o Universo. n. 698.

Ericeira. Ruinas que causou o T. nesta Villa n. 563.

Esparta. T. succedidos nella. n. 38. 43.

Esterilidade. Causada pelos T. n. 52. 177. 184. 189. 254. e seg.

Ether. Sua natureza , e movimento rapidissimo. n. 766. e seg.

Ethna. Quando foi visto a primeira vez este vulcão. n. 39. Outras erupções grandes. 55. 57. 62. e seg.

92. 145. 157. 168. 272. 273. e seg. 356. 369. 414.

Evora. Ruinas que padeceo esta Cidade com o T. n. 573.

Fayal.

F

- F** *Ayal Ilha.* T. que nella tem succedido. n. 362.
Faro. Ruinas que padeceo esta Cidade com o
 T. n. 579.
Feijoo. Louva-se, e impugna-se este Sapientissimo
 A. n. 16. e seg. 684. e seg.
Feliciano da Cunha França. Discurso deste Author
 criticado. n. 669. e seg.
Ferrara. Padeceu grandes T. n. 286.
Fermentação. As que se excitão na união de dous
 corpos. n. 741. e seg.
Fez. O que padeceu no T. 594.
Filipinas. T. que tem havido nestas Ilhas. n. 347.
 468.
Flandres. Padeceu T. n. 251. 267. 295. 297.
Florença. T. que tem havido nella. n. 277. 420. e
 seg. 432.
Fogo. Viu-se fahir da terra em T. n. 35. 70. 106. 197.
 276. 282. 357. 368. 399. 462. Está disseminado
 por todos os mixtos do Univerſo. 731. e seg.
Fogo subterraneo. Effeitos varios que delle proce-
 dem. n. 412. Prova-se que o ha, e a sua violencia.
 n. 749. e seg.
Fomes. Causadas por T. n. 52. 122. 137. 174. 177. 184.
Fontes. Secárão-se muitas pelos T. n. 35. 81. 122.
 163. 194. 201. 262. 336. 392. Nascêrão outras
 de novo. n. 201. 234. 262. 311. 358. 271. 392.
França. T. que tem havido neste Reino. n. 199.
 204. 214. 216. 227. 237. 238. 247. 295. 301. 308.
 354. 368. 389. 393. 455. e seg. 466. O ultimo foi
 sentido em algumas terras de França. n. 587.

Freguezias de Lisboa a que chegou o fogo. 507.

As que arruinou o T. n. 520. e seg.

S. Francisco de Borja. Foi tomado por Padroeiro contra os Terremotos em a Nova Granada. n. 334.

D. Francisco Martines Moles. Louva-se a sua differença sobre o T. n. 676.

G

G *Lobo Terraqueo*. Contém muitos mixtos. n. 691. e seg. Sua figura. n. 693. Sua organização interior. n. 694. e seg.

Granada. T. que padeceu este Reino. n. 262.

H

H *Espanha*. Tem padecido por causa dos T. grandes estragos. n. 52. 56. 58. 60. 66. 165. 210. 212. 232. 241. e seg. 246. 254. 262. e seg. 332. 471. Terras de Hespanha em que fez estragos o ultimo. 585. e seg.

Holanda. Padeceu T. n. 330. Tambem teve algum sentimento do ultimo. n. 589.

I

J *Amaica*. T. que nella tem acontecido. n. 374. 381.

Japão. T. que tem havido naquella Região. n. 304. 314.

Jerusalem. Tem tido T. n. 51. 108.

Igrejas, e Ermidas que o Incendio destruiu em Lisboa. n. 507. e seg. As que arruinou o T. n. 524.

Ilhas. As que se formárão por causa dos T. n. 11. 25.

25. 33. 147. 345. 409. Ilhas nadantes. n. 14. Ilhas que se subverterão. n. 21. 111. 113. Ilha consumida por hum volcão. n. 382.
- Incendio.* Os que tem havido em occasião de T. n. 88. 132. 233. 304. 372. O que consumiu grande parte da Cidade de Lisboa. 506. e seg.
- Índia.* T. que alli tem succedido. n. 303.
- Inglaterra.* T. que tem padecido. n. 169. 182. 188. e seg. 196. 197. 200. 203. 206. 207. 215. e seg. 238. 245. 292. 295. 300. 315. 330. 379. 415. 463. e seg.
- Investigação das causas do T.* Refere-se a opinião do A. deste papel, e se impugna. n. 663. e seg.
- João Antonio da Costa e Andrade.* Impugna-se a opinião, que segue das causas do T. n. 661. e seg.
- José Xavier de Valadares.* Opinião que seguiu sobre a causa do T. impugnada. n. 667.
- Italia.* T. que tem padecido esta Região, além de outros particulares. n. 101. 144. 158. 166. 194. 211. 218. 219. 276. 288. 331. 375. e seg. 403.
- Judea.* T. grande que alli succedeu. 71. 276.
- Justinopolis.* Nome que poz o Imperador Justino a duas Cidades destruidas pelos T. que elle restaurou. n. 134.

L

- L** *Agoas* que apparecêrão em lugar de terras subvertidas. n. 94. 199. 252. 281. 304. 343. 344. 392. 416. As que ha infondaveis. n. 722. e seg.
- Lagos.* Successo desta Cidade com o T. 580.
- Leorne.* Grande T. que houve nesta Cidade. n. 457. e seg.
- Leyes* utilissimas feitas por S. Magestade Fidelissima depois do T. n. 550. e seg.

Lima. Cidade de America. T. que nella tem acontecido. n. 370. 460.

Lisboa. T. que tem havido nesta Cidade além dos que forão geraes em todo o Reino. n. 225. 279. 293. 318. 417. O que succedeo nella no T. do primeiro de Novembro. n. 472. e seg.

Lombardia. T. que nella tem havido. n. 203. Também sentiu o ultimo. n. 588.

Loulé. Ruinas que teve esta Villa com o T. n. 583.

M

M *Adeira Ilha.* T. que nella houve. n. 462.

Madrid. Succello do T. naquella Corte de Hespanha. n. 583.

Mafra. Ruinas que alli causou o T. 559. e seg.

Malaga. T. que nella houve. n. 366.

Malta. Padeceu T. n. 397. 427.

Manilha. T. que padeceu n. 348.

Mar. Viu-se ferver por causa do fogo subterraneo. n. 29. 77. 372. Estragos que tem feito por causa do T. n. 44. 66. 94. 109. 122. 142. 174. 267. 288. 313. 314. 370. 381. 419. 440. 460. 465. Seu tremor, na Enceada de Cambaya quando navegava Vasco da Gama. n. 265.

Marrocos. Padeceu muito no ultimo T. n. 594.

Mexico. T. que alli tem havido. n. 36. 323.

Mixtos que ha na terra inflammaveis de sua natureza. n. 763. e seg.

Moguncia. T. que tem padecido. n. 159. 164. 266.

Montes, que se elevárão por causa de T. 274. 315. 317. Outros que se baixárão pela mesma causa. n. 450.

Mortes. Numero das que haveria em Lisboa por causa do T. n. 531. e seg.

Mou-

Mouras. Ruínas que causou alli o T. n. 573.

N

N *Apoles*. T. que tem padecido. n. 77. e seg. 248. 252. 336. 337. 342. 370. 371. 375. 378. 429. 434. 441. e seg. 445. e seg.

Nicea. T. que nella tem havido. n. 82. 107. 111. 112.

Nicomedia. T. que tem padecido. n. 82. 106. 107. 148.

Nicopolis. Ruínas, que nesta Cidade causou o T. n. 83.

Neocesaria. T. que houve nesta Cidade, em que só ficou livre a Igreja em que estava o Corpo de S. Gregorio Niceno. n. 95. Ruínas de outros T. n. 103. 129.

Nipho. Author Hespanhol. Refuta-se a sua opinião. n. 680. e seg.

Nobreza. Pessoas della que fallecêrão em Lisboa no T. n. 537. e seg.

Noruega. T. succedidos neste Reino. n. 353.

N. Senhora das Mercês. Cidades livres do T. pelo seu patrocínio. n. 326. 361.

P

P *Alacios*, que o incendio consumiu em Lisboa. n. 512. Os arruinados pelo T. n. 525.

Palestina. T. que teve n. 114. 120. 150.

Palmella. Ruínas que alli causou o T. n. 573.

Pará. T. que houve nos seus certões. n. 275.

Peniche. Estragos que fez o T. nesta villa. n. 564.

Persia. T. que padeceu n. 243. 312.

Pe-

- Peru.* T. que tem havido neste Reino. n. 367.
Peste causada por T. n. 60. 76. 78. 94. 100. 141. e seg. 150. 154. 174. 220. 224. 254.
Pico Ilha. T. que nella succedeu. n. 284.
Planta. Manda Sua Magestade Fidelissima fazer humma Planta geral de Lisboa para a sua reedificação. n. 553.
Polonia. Região pouco fugeita a T. Padeceu alguns. n. 178. 207. 217. 249.
Portugal. T. que tem padecido este Reino. n. 15. e seg. 66. 73. 99. 113. 177. 220. 221. 222. 223. 227. 231. 232. 235. 240. 244. 256. 269. e seg. 387. 417.
 Successo deste Reino no T. do primeiro de Novembro. n. 472.
Procissão de graças feita por ordem de Sua Magestade Fidelissima a N. Senhora das Necessidades. n. 556. Repete-se por voto todos os annos ibi.
 Outra de penitencia. n. 557.
Providencias sabias, e paternaes de S. Magestade Fidelissima sobre o successo do T. n. 546.

Q

- Q** *Uito.* T. succedido nesta Cidade em Abril de 1755. n. 469.

R

- R** *Agusa.* T. que padeceu. n. 357.
Recolhimentos arruinados em Lisboa pelo T. n. 523.
Religiosos, e Religiosas que fallecêrão no T. n. 535.
Riquezas que se consumirão em Lisboa. n. 540. e seg.

Roma.

Roma. T. que tem padecido esta Cidade. n. 74. 76. 76. 88. 104. 121. 158. 167. 175. 211. 213. 387. e seg.
Roubos. Forão muitos em Lisboa, e castigados logo. n. 549.
Ruínas que causou o T. por toda a Cidade. n. 530.

S

S *Abaria.* Cidade destruida por hum T. n. 124.
Salé. Padeceu ruínas no ultimo T. n. 594.
S. Miguel Ilha. T. que padeceu. n. 263. 285. 311. 338. 351.
S. Jorge Ilha. T. que nella houve. n. 284. 296.
S. Domingo Ilha T. que teve. n. 326. 363. 465.
Santarém. Ruínas que alli causou o T. n. 567.
Secca. Noticia da grande secca de Hespanha refutada. n. 49.
Sena. T. que nella houve. n. 418.
Sevilha. Padeceu T. estragos do ultimo. n. 586.
Setubal. O que succedeo alli com o T. n. 572.
Secilia. Padeceo grandes T. n. 145. 272. e seg. 292. 359. 369. 382. 398. 422. 428.
Signaes dos T. Por elles conheceu Anaximandro hum que succedeu em Esparta. n. 38. Outro annunciou Pherecides. ibi.
Silves. Ruínas que nella causou o T. n. 581
Smyrna. T. que alli succedeu. n. 372.
Subverções da terra. As que tem causado o T. n. 13. 35. 37. 39. 41. 76. 94. 122. 149. 150. 199. 228. 252. 281. 333. 343. 354. 358. 381. e seg. 421.

T

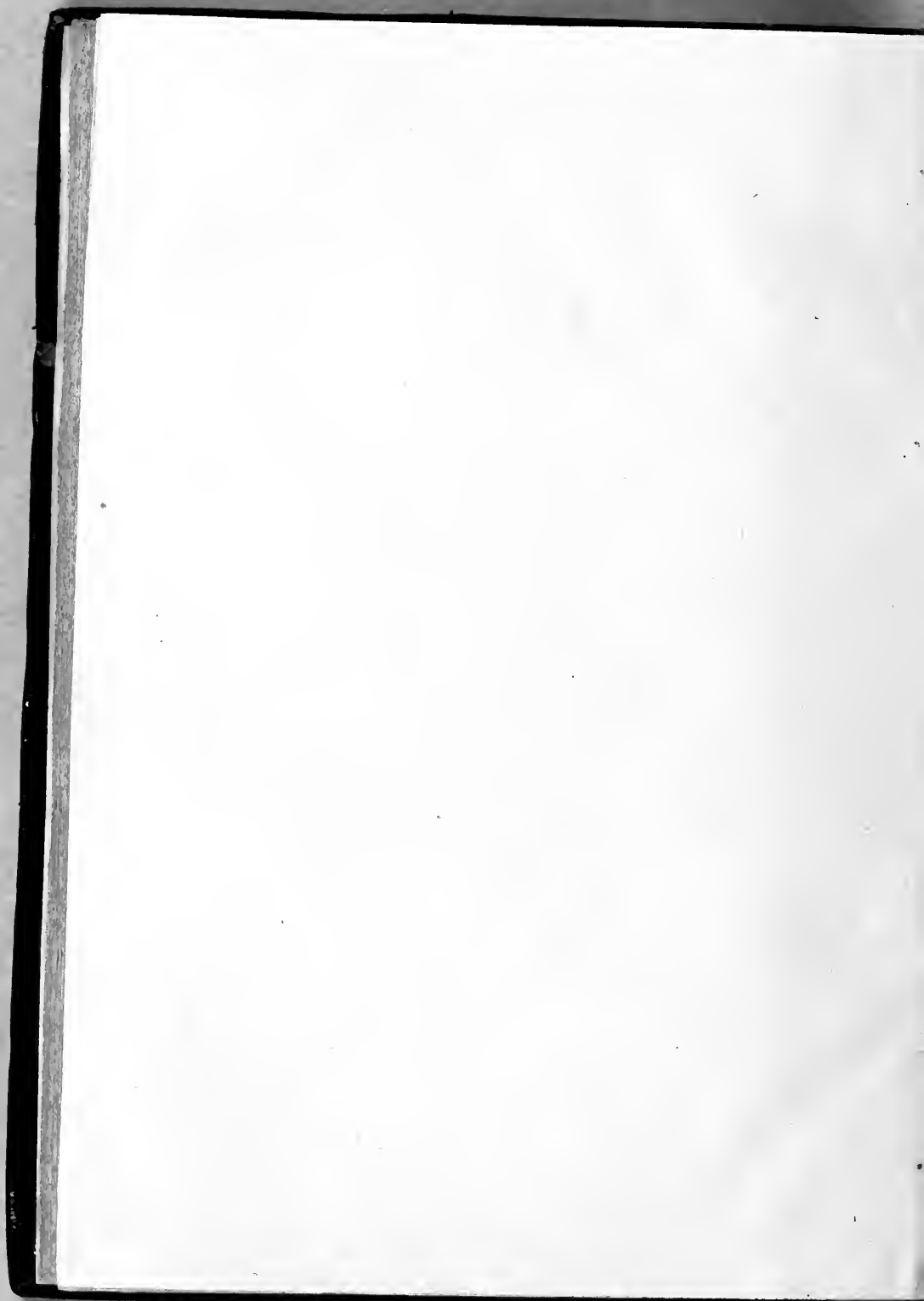
- T** *Erceira Ilha.* T. que tem havido nella. n. 325.
Termo de Lisboa. Estragos que fez o T. nas Igrejas, e lugares delle. 558.
Terra. Mudanças desta por causa dos T. n. 76. 150. 194. 287. 300. Que cousa seja terra elemental. n. 692. e seg.
Terremotos. Não os houve antes do Diluvio. n. 4. Mudanças que tem causado no globo Terraqueo. n. 647. Suas causas, segundo os antigos, e modernos. n. 649. e seg.
Thracia. T. succedidos nesta Região. n. 155. 186. 230.
Tremores de terra. Os que se tem sentido depois do T. do primeiro de Novembro. n. 599. e seg.
Tributo. O Senado Romano absolveo por dez annos os moradores de Catanea pelo que havia padecido com hum incendio do Ethna. n. 65. Tiberio izentou varios Cidades de Asia por cinco annos por causa dos T. n. 70.

V

- V** Alença. T. que houve neste Reino. n. 461.
 Vencza. Padeceu T. n. 224. 259.
 Vento grande succedido depois de hum T. n. 366.
 Vestuvio. Seus incendios. n. 67. 97. 126. 130. 136. 146. 167. 179. 183. 198. 233. 339. 383. 433. 453. e seg.
 Verissimo Antonio Moreira de Mendonça. Opinião que seguiu sobre a causa do T. impugnada. n. 666.
 Villa-Viçosa. Ruínas que teve com o T. n. 573.
 Villa-Nova de Portimão. Estragos que nella causou o T. n. 582.
 Volcão. Os que apparecerão de novo com o T. n. 28. 285. 296. 303. 304. 338. 341. 345. 347. 351. 362. 365. 407. 408. Effeitos de Volcão de Aguaniai. n. 283. Noticia de outros.

Z

- Z** Uñiga. Author Hespanhol. Refuta-se a sua opinião sobre as causas do T. n. 678. e seg.



C758
m539h

